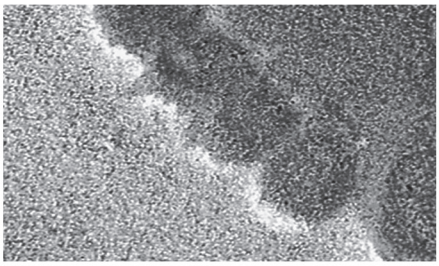
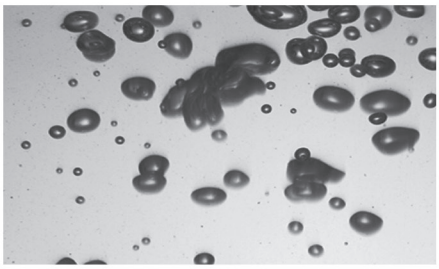
Bruksanvisning

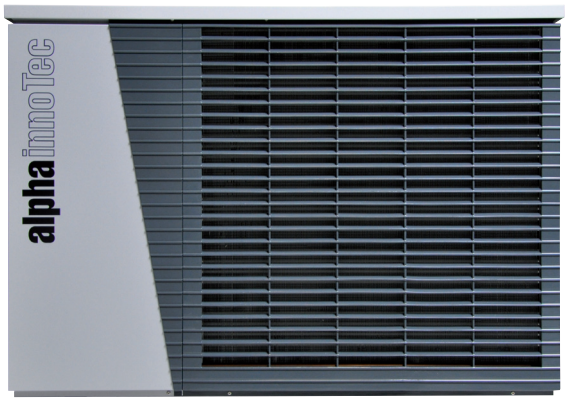
NO

LUFT/VANN VARMEPUMPER

Dual / utvendig oppstilling







LWD 50A • LWD 70A

alpha innoTec

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks

© Alpha-InnoTec GmbH

Vennligst les dette først

Denne bruksanvisningen gir deg viktig informasjon om hvordan enheten skal brukes. Den er del av produktet, og må oppbevares tilgjengelig like i nærheten av enheten. Den må alltid være tilgjengelig så lenge enheten brukes. Den må overlates til fremtidige eiere eller brukere av enheten.

Før noe som helst arbeid starter på eller med enheten, må bruksanvisningen leses. Spesielt gjelder dette kapittelet om sikkerhet. Alle anvisninger må følges i sin helhet og uten unntak.

Denne bruksanvisningen kan inneholde beskrivelser som virker uforståelige eller uklare. Ved spørsmål eller uklarheter, må du henvende deg til fabrikkens kundeservice, eller til produsentens samarbeidspartner på stedet.

Da denne bruksanvisningen er utarbeidet for flere forskjellige modeller, er det meget viktig at du følger anvisningene som er aktuelle for din enhet.

Bruksanvisningen er utelukkende ment for de personer som faktisk betjener apparatet. Bruksanvisningen skal anses som konfidensiell. Den er beskyttet av Lov om Opphavsrett til Åndsverk. Flerfoldiggjøring av bruksanvisningen – helt eller delvis – i form av ettertrykk, fotokopi, som elektronisk datamedium eller en hvilken som helst annen form krever produsentens samtykke. Det samme gjelder oversettelse til et annet språk.

Signaltegn

I bruksanvisningen kjennetegnes informasjon med symboler. De har følgende betydning:

Informasjon for bruker.

Informasjon eller anvisninger for kvalifisert fagpersonale.

FARE!
Angir en umiddelbart truende fare som fører til alvorlige personskader eller risiko for dødsfall.

ADVARSEL!
Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til alvorlig personskade eller risiko for dødsfall.

PASS PÅ!
Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til moderate eller lettere personskader.

FORSIKT.
Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

MERKNAD.
Viktig informasjon.

Brannfarlig stoffer

Farlig elektrisk spenning

RÅD OM ENERGISPARING
Står for råd, som hjelper til med å spare energi, råstoffer og kostnader.

Henvisning til andre avsnitt i bruksanvisningen.

Henvisning til andre dokumenter fra produsenten.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks

© Alpha-InnoTec GmbH

Inholdsfortegnelse

INFORMASJON FOR BRUKERE OG KVALIFISERT FAGPERSONALE

VENNLIGST LES DETTE FØRST 2
SIGNALTEGN 2
RIKTIG BRUK 4
ANSVARSFRASKRIVELSE 4
EF-KONFORMITET 4
SIKKERHET 4
KUNDESERVICE 5
ANSVAR / GARANTI 5
AVFALLSBEHANDLING 5

INFORMASJON FOR BRUKERE

VARMEPUMPENES FUNKSJONSMÅTE 6
BRUKSOMRÅDE 6
VARMEMENGDEREGISTRERING 6
DRIFT 6
PLEIE AV ENHETEN 7
VEDLIKEHOLD AV ENHETEN 7
Rengjøring og spyling av apparatkomponenter 7
FEILFUNKSJON 7

ANVISNINGER FOR KVALIFISERT FAGPERSONALE

LEVERANSENS INNHOLD 8
OPPSTILLING OG MONTERING 8
Oppstillingssted 8
Transport til oppstillingsstedet 9
Oppstilling 9
Montasje med veggkonsoll 10
Montasje på gulvkosoll 10
Kondensatavløp 10
Tilkobling til varmekretsen 11
Elektriske koblingsarbeider 12
TRYKKSIKRING 12
OVERLØPSVENTIL 12
AKKUMULATOR 12
SIRKULASJONSPUMPER 12
VARMTVANNSBEREDNING 12
VARMTVANNSBEREDER 13
SPYLING, PÅFYLLING OG AVLUFTNING AV ANLEGGET 13
ISOLASJON AV DE HYDRAULISKE TILKOBLINGENE 13
IGANGSETTING 14
DEMONTERING 14
Stands av enheten 15
Påskrifter 15
Gjenvinning 15
TEKNISKE DATA / LEVERANSENS INNHOLD LWD 50A – LWD 70A 16
EFFEKTDIAGRAMMER
LWD 50A 18
LWD 70A 19
LYDTRYKKNIVÅ 20
MÅLTEGNINGER 21
OPPSTILLING - SIKKERHETSOMRÅDER 22
OPPSTILLINGSPLAN GULVKONSOLL 24
OPPSTILLINGSPLAN FRITT LENDE 25
MINIMUMSAVSTANDER 26
BORESJABLONG VEGGKONSOLL 27
VISNING FUNDAMENT 28
TILKOBLING AV KONDENSATRØR UTENFOR BYGNINGEN 29
STRØMLØPSSKJEMAER
LWD 50A • LWD 70A 32

VEDLEGG

EF-KONFORMITETSERKLÆRING 34
GROVSJEKKLISTE 35
FULLFØRINGSRAPPORT FOR VARMEPUMPEANLEGG

KUNDESERVICE

Serviceadresser 38

© Alpha-InnoTec GmbH

Riktig bruk

Enheten må kun brukes til det formålet som den er beregnet til. Det betyr - kun i kombinasjon med produsentens egen hydraulikkmodul:

- til oppvarming.
- til varmtvannsberedning.

Enheten må kun brukes innenfor dens tekniske parametre.

☞ Oversikt »Tekniske data / leveransens innhold».

MERKNAD.
Drift av varmepumpen eller varmepumpeanlegget må registreres hos det lokale energiforsyningsselskapet.

PASS PÅ!
Enheten er ikke egnet for bruk i IT-nettsystemer.

PASS PÅ!
Enheten skal bare oppbevares i rom uten varige antenningskilder. Bor ikke hull eller bruk flamme!

FORSIKT.
Varmepumpen må kun plasseres utendørs og kun drives med uteluft som varmekilde.

Ansvarsfraskrivelse

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som måtte oppstå på grunn av feil bruk av enheten.

Produsentens ansvar opphører også:

- når det utføres arbeider på enheten og dens komponenter, som er i strid med anvisningene i denne bruksanvisningen.
- når arbeider på enheten og dens komponenter utføres på ikke forskriftsmessig måte.
- når det utføres arbeider på enheten som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen, og disse arbeidene ikke er uttrykkelig godkjent i skriftlig form av produsenten.
- når enheten eller komponenter på enheten endres, bygges om eller demonteres uten uttrykkelig, skriftlig tillatelse fra produsenten.

EF-konformitet

Enheten er CE-merket.

☞ EU-samsvarserklæring.

Sikkerhet

Ved riktig bruk er enheten driftssikker. Enhetens konstruksjon og utførelse er i henhold til dagens tekniske utviklingsnivå; alle relevante DIN/VDE-forskrifter og sikkerhetsbestemmelser er fulgt.

Alle personer som utfører arbeider på enheten, må ha lest og forstått bruksanvisningen før arbeidene påbegynnes. Dette gjelder selv om personen tidligere har arbeidet med et tilsvarende eller lignende utstyr, eller har fått opplæring av produsenten.

Alle personer som utfører arbeider på enheten, må overholde lokale forskriftene for forebyggelse av ulykker og sikkerhetsforskriftene. Dette gjelder spesielt for bruk av personlig verneutstyr.

FARE!
Livsfare på grunn av elektrisk strøm!
Elektriske koblingsarbeider skal kun utføres av kvalifisert elektrofagpersonale.

Før enheten åpnes, må anlegget kobles spenningsfritt og sikres mot gjeninnkobling!

FARE!
Kun kvalifisert fagpersonale (VVS-montører og autoriserte elektrikere) får gjennomføre arbeider på enheten og de tilhørende komponentene.

ADVARSEL!
Sikkerhetsklebemerker på og i enheten må følges.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks

© Alpha-InnoTec GmbH

ADVARSEL!
Enheten inneholder kuldemedium! Eksplosjonsfare ved lekkasje av kuldemedium. Derfor:

- **Slå av anlegget.**
- **Informer kundeservicen som er autorisert av produsenten.**
- **Hold antenningskilder borte.**

FORSIKT.
Av sikkerhetstekniske årsaker gjelder:
Enheten må aldri kobles fra strømnettet, bortsett fra når enheten skal åpnes.

FORSIKT.
Varmepumpen må kun plasseres utendørs og kun drives med uteluft som varmekilde. De luftførende sidene må ikke tettes, innsnevres eller blokkeres.

Måltegning og oppstillingsplan for de forskjellige apparattypene.

ADVARSEL!
Enheten må aldri slås på når fasadestykkene er demontert.

PASS PÅ!
Det er ikke tillatt å integrere varmepumpen i ventilasjonsanlegg. Det er ikke tillatt å bruke den avkjølte luften til kjøling.

PASS PÅ!
Omgivelsesluften på stedet varmepumpen stilles opp, og luften som suges inn som varmekilde, må ikke inneholde korrosive partikler!
Stoffene (som ammoniakk, svovel, klor, salt, biogass, røykgass) kan skade varmepumpen i den grad at den ikke lenger fungerer!

PASS PÅ!
I området rundt luftutslippet er lufttemperaturen ca. 5 K under omgivelsestemperaturen. Ved bestemte klimatiske forhold er det derfor mulig at det dannes et islag. Varmepumpen må plasseres slik at luftutslippet ikke munner ut i gangveier.

Kundeservice

For teknisk informasjon ber vi deg ta kontakt med din faglærte håndverker, eller med produsentens samarbeidspartner på stedet.

Oversikt »Kundeservice».

Ansvar / garanti

Ansvars- og garantibestemmelser finner du i kjøpsdokumentene.

MERKNAD.
Ved alle anliggender vedrørende ansvar og garanti, ber vi deg kontakte din forhandler.

Avfallsbehandling

Når det gamle enheten tas ut av bruk, må gjeldende lokale lover, retningslinjer og normer for resirkulering, gjenbruk og destruksjon av driftsstoffer og byggekomponenter for kjøleenheter overholdes.

»Demontering».

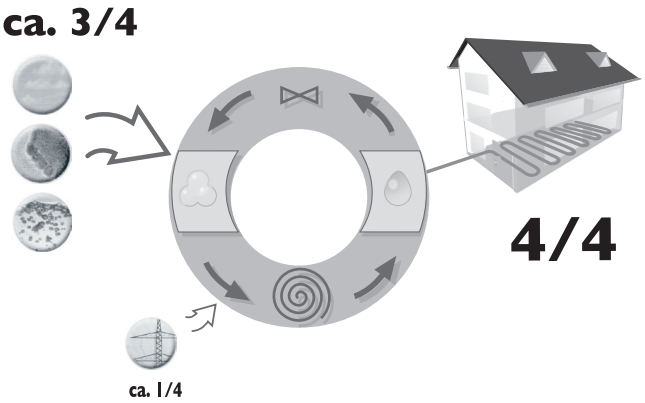
© Alpha-InnoTec GmbH

Varmepumpenes funksjonsmåte

Varmepumper arbeider etter kjøleskapsprinsippet: samme teknikk, bare brukt omvendt. Kjøleskapet trekker varme ut av matvarer. Via lameller på baksiden avgis varmen til rommet.

Varmepumpen trekker ut varme fra vår omverden, fra luften, jorden eller fra vannet. enheten løfter denne varmen til ett nyttig temperaturnivå og føres videre til varmebæreren. Selv ved sprengkulde kan varmepumpen fremdeles hente så mye varme som den trenger for å varme opp et hus.

Skisse med eksempel på en væske/vann-varmepumpe med gulvvarme:



4/4 = Nytteenergi
ca. 3/4 = Energi fra omverdenen
ca. 1/4 = Tilført elektrisk energi

Bruksområde

Hvis omgivelsesbetingelsene, bruksgrensene og de gjeldende forskriftene overholdes kan enhver varmepumpe brukes i nyoppførte eller i eksisterende oppvarmingsanlegg.

Oversikt »Tekniske data / leveransens innhold».

Varmemengderegistrering

Bruksanvisning for varme- og varmepumpestyringen.

Bruksanvisning for hydraulikkmodulen.

Drift

Bruksanvisning for hydraulikkmodulen.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

Pleie av enheten

Overflaterengjøring av enhetens utvendige sider kan foretas med en fuktig klut og et vanlig rengjøringsmiddel som du får kjøpt i handelen.

Vennligst ikke bruk rengjørings- og pleiemidler som skurer eller inneholder syre eller klor. Slike midler ødelegger overflatene og kan forårsake tekniske skader på enheten.

Vedlikehold av enheten

Varmekretsens og varmekildens komponenter (ventiler, ekspansjonsbeholdere, sirkulasjonspumper, filtre, slamsamlere) kontrolleres / rengjøres ved behov, men minst hvert år, av kvalifisert fagpersonale (VVS-montører).

Innsugings- og utblåsningsåpningene må regelmessig (avhengig av oppstillingssted) kontrolleres for smuss og ved behov rengjøres.

FORSIKT.
La regelmessig kvalifisert fagfolk kontrollere at kondensatet kan renne uhindret ut av enheten. Kondensatbeholderen i enheten og kondensatavløpet skal kontrolleres regelmessig på tilsmussing / tilstopping og rengjøres ved behov.

Tilising av beskyttelsesrist.
Ved temperaturer under null i kombinasjon med høy luftfuktighet kan føre til at beskyttelsesristen fryser. For å sikre problemfri drift, må isen fjernes regelmessig!

Vi anbefaler å tegne en vedlikeholdskontrakt med et autorisert VVS-firma. De vil sørge for at nødvendige vedlikeholdsarbeider regelmessig utføres.

ADVARSEL!
Bruk ikke andre midler enn de som produsenten anbefaler til å påskynde smeltingen.

MERKNAD.
Alle som arbeider på kuldemediumkretsløpet, må kunne fremlegge kompetansebevis fra en industrigodkjent institusjon.

RENGJØRING OG SPYLING AV APPARATKOMPONENTER

PASS PÅ!
Kun kundeservicepersonale som er autorisert av produsenten kan rengjøre og spyle apparatkomponentene. Det må kun brukes væsker som er anbefalt av produsenten.
Etter spylingen av kondensatoren med kjemiske rengjøringsmidler må det gjennomføres en nøytralisering av restbeholdninger og en intensiv vannspyling. Her må den aktuelle varmevekslerprodusentens tekniske data overholdes.

Feilfunksjon

I tilfelle feil kan De lese feilårsaken via oppvarmings- og varmepumperegulatorens diagnoseprogram.

Varme- og varmepumperegulatorens bruksanvisning.

ADVARSEL!
Service- og reparasjonsarbeider på enhetens komponenter skal kun utføres av kundeservicepersonale som er autorisert av produsenten.

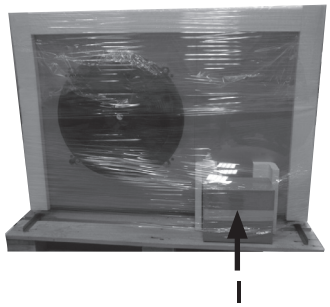
Oversikt »Kundeservice».

© Alpha-InnoTec GmbH

Leveransens innhold

LWD 50A OG LWD 70A:

1 Buss-ledning 5m, 1 strømkabel 5m,
1 styrekabel 5m.
Kabelen klemmes på på varmepumpen.



1 vedleggspakke:
- 1 x kondensatstuss + festskruer
- Pakning for oppvarmingsvannrør
- 1 lange Torx-bit for fasadeskruer

MERKNAD.
Utetemperaturføleren leveres sammen med hydraulikkmodulen.

① Det leverte produktet kontrolleres for ytre synlige skader…

② Kontroller at leveransen er komplett...
Eventuelle mangler må reklameres umiddelbart.

Oversikt »Tekniske data / leveransens innhold».

NØDVENDIG TILBEHØR

PASS PÅ.
Bruk kun originalt tilbehør fra produsenten.

Hydraulikkmodulen (innvendig) med varmepumperegulator, ekspansjonsbeholder, sirkulasjonspumpen på varmeanlegget, sikkerhetsmodul, isolasjonskasse, sperreventiler og tømming.

Varmepumpen er ikke en funksjonsdyktig enhet før den er koblet sammen med hydraulikkmodulen.

YTTERLIGERE TILBEHØR

- Veggjennomføring med svingningsdemper
- Veggkonsoll
- Bakkekonsoll
- Svingningsdemper

Hvis ledningen på 5 meter er for kort ved oppstilling i fritt lende, kan det bestilles en skjøteledning (25 m).

Oppstilling og montering

Enhetene kan monteres på bakken eller på veggen.

For alle arbeider som utføres gjelder:

MERKNAD.
Lokale, gjeldende forskrifter for forebygging av ulykker, lovbestemte forskrifter, regler og retningslinjer skal alltid overholdes.

ADVARSEL!
Det er kun kvalifisert fagpersonale som kan stille opp og montere varmepumpen eller varmepumpeanlegget!

MERKNAD.
Ta hensyn til opplysningene om støy for de forskjellige enhetstypene.

Oversikt »Tekniske data / leveransens innhold», avsnitt »lyd» samt oversikt »lydtrykknivå».

OPPSTILLINGSSTED

PASS PÅ.
Varmepumpen må kun stilles opp utenfor bygninger.

Måltegning, oppstillingsplan og sikkerhetsområder for de forskjellige apparattypene.

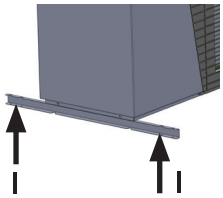
Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

TRANSPORT TIL OPPSTILLINGSSTEDET

For å unngå transportskader bør De transportere enheten i innpakket tilstand med en truck, gaffeltruck eller kran.

MERKNAD.
Enheten leveres på pall med festeskinner. Festeskinnene kan brukes ved transport.

PASS PÅ.
Ved transport med festeskinnen må det brukes vernehansker!



1 festeskinne

ADVARSEL!
Flere personer må ta seg av transporten. Ta hensyn til enhetens vekt.

Oversikt »Tekniske data / Leveransens innhold», avsnitt »Generelle enhetsdata».

ADVARSEL!
Det er absolutt nødvendig at enheten sikres mot å skli under transporten.

PASS PÅ.
Byggekomponenter og hydrauliske tilkoblinger på enheten må ikke brukes til transport.

PASS PÅ.
enheten må ikke helle mer enn maksimalt 45° (i alle retninger retning).

OPPSTILLING

FORBEREDELSE AV MONTASJE, I FORBINDELSE MED VEGGJENNOMFØRING

For å koble utendørsenheten sammen med hydraulikkmodulen (inne), må det skapes en åpning for veggjennomføringen av KG-røret Ø125 mm (= tilbehør).

Hvis det ikke allerede finnes en veggjennomgang, kan det hele forberedes med et vanlig KG-rør, lengde 1m DN 125.

MERKNAD.
Oppstillingsplanen til den aktuelle enhetstypen må absolutt overholdes. Overhold minsteavstander og sikkerhetsområder.

Måltegning, oppstillingsplan og sikkerhetsområder for de forskjellige apparattypene.

PASS PÅ.
I området rundt luftutslippet er lufttemperaturen ca.5 K under omgivelsestemperaturen. Ved bestemte klimatiske forhold er det derfor mulig at det dannes et islag.

Varmepumpen må plasseres slik at luftutslippet ikke munner ut i gangveier.

PASS PÅ.
Ved oppstillingen må flere personer samarbeide.

MERKNAD.
Flaten rundt varmepumpens luftutløpsområde må være vanngjennomtrengelig.

MERKNAD.
Det er viktig at foreskrevne avstander til vegger, veggåpninger, vinduer, lyssjakter og tilsvarende overholdes.

Se »Dimensjonsbilder/ -verneområder».

© Alpha-InnoTec GmbH

MERKNAD.
Hvis veggjennomføringen ikke brukes, må LIN-busskabelen føres gjennom et separat trekkerør, adskilt fra de andre kablene.
De andre to kablene må også legges i egne trekkerør i bygningen.

MERKNAD.
Minimumsveggflaten må overholdes.
Oppstillingsplanen må overholdes. Følg minsteavstandene.

MONTASJE MED VEGGKONSOLL

Se »Monteringsveiledning veggkonsoll».

Se »Montasjeanvisning veggjennomføring».

Se »Oppstillingsplaner/minsteavstander/boresjablong».

MONTASJE PÅ GULVKOSOLL

Enheten kan stilles opp nær en vegg eller i fritt lende.

enheten må settes på et bærende, fast og vannrett fundament. De må være sikker på at fundamentet er laget for å tåle varmepumpens vekt.

Se »Monteringsveiledning gulvkonsoll».

Se »Montasjeanvisning veggjennomføring».

Se »Oppstillingsplaner/minsteavstander/visning av fundament».

MERKNAD.
Ved montasje med veggjennomføring er riktig avstand til veggen viktig.

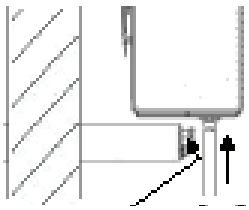
KONDENSATAVLØP

Kondensvannet fra luften må føres frostfritt bort via et kondensatrør i kunststoff med en diameter på minst 40 mm. Ved underlag som er vanngjennomtrengelige er det tilstrekkelig å føre kondensatvannføret minst 110 cm dypt i jorden.

Kondensatstussene som inngår i leveransen monteres på undersiden av enheten med skruene som følger med.

① utendørs::

Forbind kondensatrøret (tilbehør til veggjennomføringen) med kondensatstussen.



Se side »Forbindelse kondensatavløp utenfor»

Se »Montasjeanvisning veggjennomføring».

Kondensatrøret skal ikke senkes alene, men lagt inn i et annet, egnet rør (f.eks. et KG-rør) når det legges i jord! Alle rørforbindelsene på tettes. Det må finnes plass for lengdeutjevning. Røret som sitter på enheten må ikke ligge an mot bakken, men må kunne bevege seg.

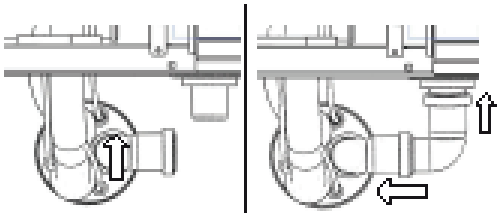
PASS PÅ!
Tilstrekkelig utsivingsmulighet i bakken for kondensatet må være sikret!

② Innover:

Stikk kondensatrøret (tilbehør til veggjennomføringen) gjennom veggjennomføringen (tilbehør) (bruk glidemiddel) og koble det til kondensatstussen med kunststoffvinkelen som følger med.

Se side »Forbindelse kondensatavløp innvendig»

Se »Montasjeanvisning veggjennomføring».



MERKNAD.
hvis kondensatrøret ikke legges innover, må åpningene i veggen tettes med proppene som følger med.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

TILKOBLING TIL VARMEKRETSEN

① Varmekretsen spyles grundig før enheten tilkobles varmekretsen…

MERKNAD.
Smuss og avleiringer i varmekretsen kan medføre driftsfeil på varmepumpeanlegget.

② Utgående varmebærer (turløp) og inngående varmebærer (returløp) forsynes med avstengningsventiler...

FARE!
Livsfare på grunn av elektrisk strøm!
Før enheten åpnes, må anlegget kobles spenningsfritt og sikres mot gjeninnkobling!

PASS PÅ.
Koble enheten til varmekretsen slik hydraulikkskjemaet for den aktuelle modellen viser.

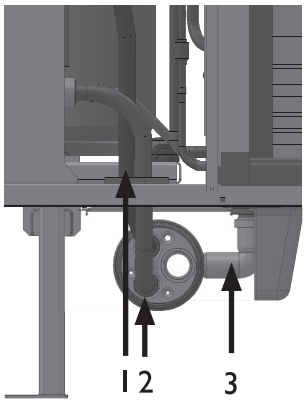
Dokumentasjon »Hydraulisk tilkobling».

MERKNAD.
Kontroller at tverrsnitt og lengde på rørene i varmekretsen (inkl. jordledning mellom varmepumpe og bygning!) er tilstrekkelig dimensjonert.

PASS PÅ.
Når de trekkes til må tilkoblingene på enheten alltid sikres mot fordreining, for å beskytte koblingene inne i enheten mot skade.

③ Tilkoblingen til varmekretsens faste røropplegg utføres med vibrasjonsdemping (rustfrie stålrør, tilbehør). Dette gjøres for å unngå overføring av flankelyd til den faste rørinnstallasjonen.

Se »Monteringsveiledning svingningsutkopling».



1 Tilkobling utgående varmebærer (turløp)
2 Tilkobling inngående varmebærer (returløp)
3 Kondensatvannrør

④ Svingningsdemper (tilbehør eller med i leveransen av veggjennomføring):

Stikk bølgerøret i rustfritt stål gjennom tetningen i bunnen av kassen og skru det sammen med de to rørene i veggjennomføringen.
Monter først turløpet, deretter returløpet.

PASS PÅ.
Hvis det ikke brukes noen veggjennomføring, må varmekretsens faste røropplegg legges frostsikkert utendørs.

© Alpha-InnoTec GmbH

ELEKTRISKE KOBLINGSARBEIDER

For alle arbeider som utføres gjelder:

FARE!
Livsfare på grunn av elektrisk strøm!
Elektriske koblingsarbeider skal kun utføres av kvalifisert elektrofagpersonale.
Før enheten åpnes, må anlegget kobles spenningsfritt og sikres mot gjeninnkobling!

FARE!
Ved installasjon og utførelse av elektriske arbeider må gjeldende EN-, VDE- og/eller lokale sikkerhetsforskrifter overholdes.
Strømforsyningsselskapets tekniske krav for tilkobling må overholdes (hvis påkrevd)!

PASS PÅ.
Påse at strømtilførsel har høyrerotasjonsfelt (kompressor).
– Hvis kompressoren drives med feil rotasjonsretning, kan det oppstå alvorlige skader på kompressoren som ikke lar seg reparere.

PASS PÅ.
Effektforsyningen til varmepumpen må være utstyrt med en allpolig automatsikring med minst 3 mm kontaktavstand iht. IEC 60947-2.
Ta hensyn til utløserstrømmens verdi.

Oversikt »Tekniske data / leveransens innhold», avsnitt »Elektroteknikk».

Se »Bruksanvisning hydraulikkmodul».

Trykksikring

Se »Bruksanvisning hydraulikkmodul», avsnitt »Sikkerhetsmodul, ekspansjonsbeholder».

Overløpsventil

Ved sammenkobling med rekkemonterte akkumulatorer er det viktig at du setter inn en overløpsventil for å sikre varmekrets-volumstrømmens minimale gjennomstrømning gjennom varmepumpen. bypasssventilen må være dimensjonert slik at volumstrømmens minimale gjennomstrømning kan garanteres når varmekretsen er avstengt.

Akkumulator

Varmepumpens hydrauliske integrering krever en akkumulator i varmekretsen.

Minstevolum 50 l.

Dokumentasjon »Hydraulisk tilkobling».

Sirkulasjonspumper

I HYDRAULIKKMODULEN.

Bruksanvisning »Hydraulikkmodul».

Varmtvannsberedning

Varmtvannsberedningen med varmepumpen trenger i tillegg (parallelt) til varmeanlegget en sirkulasjonskrets til. Ved integreringen må det sørges for at varmtvannsladningen ikke føres gjennom varmekretsens akkumulator.

Dokumentasjon »Hydraulisk tilkobling».

© Alpha-InnoTec GmbH

Varmtvannsbereder

Hvis varmepumpen skal varme opp varmtvann, må du integrere en spesielt tilpasset varmtvannsbereder i varmepumpeanlegget. Volumet må velges slik at den nødvendige/ønskede varmtvannsmengden står til disposisjon, også dersom strømleverandøren innfører sperretider.

MERKNAD.
Varmtvannsmagasinets varmevekslerflate må være dimensjonert slik at varmepumpens varmeeffekt overføres med så lite temperaturdifferanse som mulig.

Vi tilbyr gjerne varmtvannsberedere fra vårt produktspekter. De er optimalt tilpasset den varmepumpen du har valgt.

MERKNAD.
Koble varmtvannsberederen til varmepumpeanlegget slik hydraulikkskjemaet for den aktuelle modellen viser.

Dokumentasjon »Hydraulisk tilkobling».

Spyling, påfylling og avluftning av anlegget

Se »Bruksanvisning hydraulikkmodul».

① Varmekretsen fylles og avluftes…

② I tillegg åpnes avluftningsventilen på varmepumpens kondensator. Luft ut kondensatoren...

ISOLASJON AV DE HYDRAULISKE TILKOBLINGENE

Røropplegget i varmekretsen, kondensatrøret på utsiden av bygningen, skal isoleres frostsikkert, dampdiffusjonstett og UV-bestandig.

MERKNAD.
Isoleringen må utføres i henhold til gjeldende lokale normer og retningslinjer.

① Tettheten av alle hydrauliske tilkoblinger kontrolleres. Gjennomføre en trykktest…

② Alle tilkoblinger, forbindelser og ledninger i varmekretsen isoleres.

© Alpha-InnoTec GmbH

Igangsetting

ADVARSEL!
Enheten skal bare brukes med lukket fasade.

① Foreta en grundig installasjonskontroll og gå gjennom grovsjekklisten…

☞ »Grovsjekkliste».

Med installasjonskontrollen forebygger du skader på varmepumpeanlegget som kan oppstå på grunn av ikke-forskriftsmessig utført arbeide.

Du må forsikre deg om at …

- **Høyredreiningsfeltet** for krafttilførselen (kompressor) er sikret.
- **Oppstilling og montasje** av varmepumpen er utført i henhold til bestemmelsene i denne bruksanvisningen.
- De elektriske installasjonene er utført fagmessig og korrekt.
- det er installert en **allpolet automatsikring** for kompressoren. Den må minst ha 3 mm kontaktåpningsavstand iht. IEC 60941-2.
- Varmekretsen er spylt, påfylt og grundig luftet ut.
- Alle ventiler og sperreinnretninger i varmekretsen er åpnet.
- Alle rørsystemer og komponenter i anlegget er tette.

② Fullføringsrapporten for varmepumpeanlegget utfylles nøye og underskrives…

☞ »Fullføringsrapport for varmepumpeanlegg».

③ I Tyskland og Østerrike:
Fullføringsrapport for varmepumpeanlegg sendes sammen med grovsjekklisten til produsentens fabrikkskundeservice…

I andre land:
Fullføringsrapport for varmepumpeanlegg sendes sammen med grovsjekklisten til produsentens ansvarlige samarbeidspartner på stedet…

☞ Oversikt »Kundeservice».

④ Varmepumpeanlegget settes i gang av kundeservicepersonale som er autorisert av produsenten. Dette faktureres!

Demontering

FARE!
Livsfare på grunn av elektrisk strøm!
Elektriske arbeider skal kun utføres av kvalifisert elektrofagpersonale.

Før enheten åpnes, må anlegget kobles spenningsfritt og sikres mot gjeninnkobling!

ADVARSEL!
Enheten inneholder kuldemedium!
Eksplosjonsfare ved lekkasje av kuldemedium. Derfor:

- **– Slå av anlegget.**
- **– Informer kundeservicen som er autorisert av produsenten.**
- **- Hold antenningskilder borte.**

ADVARSEL!
Kun kvalifiserte VVS-montører får lov til å demontere enheten fra anlegget.

MERKNAD.
Alle som arbeider på kuldemediumkretsløpet, må kunne fremlegge kompetansebevis fra en industrigodkjent institusjon.

ADVARSEL!
Kun kvalifiserte VVS-montører får lov til å ta fra hverandre enheten og de tilhørende komponentene.

PASS PÅ.
Apparatkomponenter, kjølemiddel og olje må resirkuleres og destrueres i henhold til de gjeldende forskriftene, normene og retningslinjene.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

STANDS AV ENHETEN

Hvis anlegget skal tas ut av drift, er det spesielt viktig at teknikeren er kjent med alle detaljer omkring deponering av enheten. Vi anbefaler at det tas vare på kuldemediumet.

Hvis det ønskes å ta vare på kuldemediet må det tas prøver av oljen og kuldemediumet før destruksjon.

MERKNAD.
Det er viktig at det finnes strøm tilgjengelig der dette arbeidet utføres.

a) Gjør deg kjent med utstyret og hvordan det fungerer.

b) Kutt strømmen til den enheten som skal destrueres.

c) Før du begynner prosessen, må du forvisse deg om at:

- det finnes mekanisk transportutstyr for transport av kuldemediumflasker, dersom dette trengs;
- du har tilgang til personlig verneutstyr og vet hvordan det brukes;
- avsugingen kan overvåkes permanent av en kyndig person;
- destruksjonsapparat og kuldemediumflasker møter gjeldende krav.

d) Hvis mulig, bør du gjennomføre en pomp-down-syklus.

e) Hvis du ikke klarer å få til et vakuum, kan du suge ut gjennom en samleslange for å fjerne kuldemedium fra alle delene i anlegget.

f) Forviss deg om at kuldemediumflasken står på vekten før utsugingen begynner.

g) Koble inn destruksjonsapparatet og følg produsentens anvisninger.

h) Pass på at gjenvinningsflaskene ikke fylles for fulle (aldri mer enn 80 % av væske påfyllingsmengden).

i) Gå ikke over tillatt driftstrykk for gjenvinningsflasken - ikke engang for svært kort tid.

j) Hvis gjenvinningsflaskene er fylt på riktig måte og prosessen avsluttet skal du sørge for at flasker og apparat straks fjernes fra anlegget og at alle lukkeventiler stenges.

k) Kuldemedium som er tatt vare på skal ikke brukes i andre anlegg før det er opparbeidet og undersøkt,

PÅSKRIFTER

Enhetene skal merkes med at de er tatt ut av drift og at kuldemediumet er fjernet. Merkingen skal dateres og underskrives. Det må påses at enhetene har en henvisning til brennbart kuldemedium.

GJENVINNING

Hvis kuldemediumet suges ut i forbindelse med reparasjon eller driftsstans, er det viktig at det skjer på en sikker måte. Hvis kuldemediumet fylles på flasker, må det påses at flaskene er av riktig type. Det må også sikres at det finnes tilstrekkelig mange flasker tilgjengelig. Alle kuldemediumflasker som brukes må være egnet til lagring av kuldemediumet og merket tilsvarende (dvs. spesielle recyclingflasker for gjenvinning av kuldemedium). Kuldemiddelflaskene må ha en sikkerhetsventil og fastmonterte lukkeventiler og være i god stand. Tomme gjenvinningsflasker skal være evakuert og bør hvis mulig kjøles ned før utsugingsprosessen. Destruksjonsapparatet må være i god stand og egnet for gjenvinning av brennbart kjølemedium. En anvisning om hvordan gjenvinningsprosessen gjennomføres bør følge med utstyret. I tillegg må det finnes en kalibrert vekt i nærheten - også den i god stand. Slanger må ha lekkasjefrie koblinger og være i god stand. Før destruksjonsapparatet tas i bruk, må det kontrolleres at vedlikeholdsintervallene har blitt overholdt og at alt tilkoblet elektrisk utstyr er isolert slik at antenning unngås dersom det lekker ut kuldemedium. I tvilstilfeller bør produsenten kontakten. Det gjenvunnede kuldemediumet leveres tilbake til leverandøren i en forskriftsmessig gjenvinningsflaske. Kuldemedium må ikke blandes i flaskene. Hvis kompressorer eller -olje skal deponeres, må det påses at de er evakuert til et tilstrekkelig undertrykk. Dette er nødvendig for å være sikker på at det ikke finnes brennbart kuldemedium i oljen. Kompressoren må evakueres før den sendes tilbake til produsenten. Denne prosessen kan evt. påskynnes med elektrisk oppvarming av kompressorhuset. Hvis det tappes olje ut av anlegget må det gjøres svært forsiktig.

© Alpha-InnoTec GmbH

Tekniske data / Leveransens innhold

Varmepumpetype	Væske/vann ı Luft/vann · Vann/vann			• passer ı — passer ikke
Oppstillingssted	Inne ı Ute			• passer ı — passer ikke
Samsvar				CE
Effektdata	Varmeeffekt/COP ved			
	A7/W35	Normpunkt etter EN14511	2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
	A7/W45	Normpunkt etter EN14511	2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
	A2/W35	Driftspunkt etter EN14511	2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
	A10/W35	Driftspunkt etter EN14511	2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
	A-7/W35	Driftspunkt etter EN14511	2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
	A-15/W65		2 kompressorer	kW ı ...
			1 kompressor	kW ı ...
Bruksbegrensninger	Varmekrets			°C
	Varmekilde			°C
	Ekstra driftspunkter			°C
Støy	Lydtrykknivå inne (gjennomsnittsmåling i fritt område i 1m avstand rundt maskinen)			dB (A)
	Lydtrykknivå ute (gjennomsnittsmåling i fritt område i 1m avstand fra lufttilkoblingene) (2x 1m original, rett luftkanal)			dB (A)
	Lyd inne			dB(A)
	Lyd ute			dB(A)
Varmekilde	Luftvolumstrøm ved maksimalt eksternt trykk			m³/h
	Maksimalt eksternt trykk			Pa
Varmekrets	Volumstrøm: minimal gjennomstrømning ı nominell gjennomstrømning A7/W35 EN14511 ı maksimal gjennomstrømning			l/t
	Trykktap varmepumpe Δp ı Volumstrøm			bar ı l/t
	Eksternt trykk varmepumpe Δp ı Volumstrøm			bar ı l/t
	Innhold akkumulator			l
	3-veisventil oppvarming/tappevarmtvann			...
Generelle data	Dimensjoner (se måltegning for angitt modell)			Dimensjon
	Samlet vekt			kg
	Tilkoblinger	Varmekrets		...
		Tappevarmtvannskrets		...
	Kuldemedium	Kuldemediumtype ı fyllmengde		... ı kg
	Fritt tverrsnitt luftkanaler			mm
	Tverrsnitt kondensatvannslange / lengde ut av apparat			mm ı m
Elektroteknikk	Spenningskode ı allpolet sikring varmepumpe **)			... ı A
	Spenningskode ı allpolet styrespenning **)			... ı A
	Spenningskode ı sikring elektrisk varmeelement **)			ı A
Varmepumpe	Faktisk effektopptak i normpunktet A7/W35 jfr. EN14511: Effektopptak ı Strømopptak ı cosφ			kW ı A ı ...
	Maksimal maskinstrøm innenfor bruksgrensene			A
	Startstrøm: direkte ı med mykstarter			A ı A
	Beskyttelsesklasse			IP
	Effekt elektrisk varmeelement 3 ı 2 ı 1 faset			kW ı kW ı kW
Komponenter	Sirkulasjonspumpe ved nominell gjennomstrømning: Effektopptak ı strømopptak			kW ı A
Sikkerhetsinnretninger	Sikkerhetsmodul varmeanlegg ı Sikkerhetsmodul varmekilde			med i leveransen: • ja — nei
Oppvarmings- og varmepumpekontroll				med i leveransen: • ja — nei
Styre- og følerledning				med i leveransen: • ja — nei
Strømledning til apparatet				med i leveransen: • ja — nei
Elektronisk mykstarter				integrert: • ja — nei
Ekspansjonsbeholdere	Varmekrets: Leveringsomfang ı Volum ı Fortrykk			• ja — nei ı l ı bar
Overløpsventil				integrert: • ja — nei
Vibrasjonsdempere	Varmekrets			med i leveransen: • ja — nei

NO813517

*) avhengig av komponenttoleranser og gjennomstrømning **) lokale forskrifter må overholdes i.p. = ikke påviselig e.e.v. = etter eget valg

¹) Returløp varmtvann ²) Turløp varmtvann

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

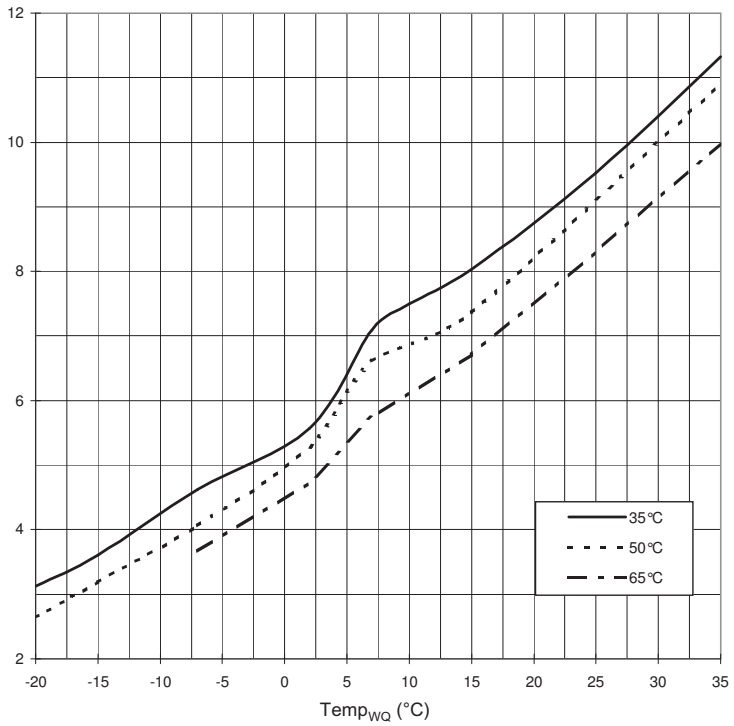
	LWD 50A	LWD 70A
	— ı • ı —	— ı • ı —
	— ı •	— ı •
	•	•
	—	—
	7,1 ı 4,8	8,5 ı 4,3
	—	—
	6,8 ı 3,8	8,4 ı 3,5
	—	—
	5,6 ı 3,8	7,7 ı 3,8
	—	—
	7,5 ı 5,0	10, 5 ı 5,1
	—	—
	4,6 ı 3,2	6,3 ı 3,2
	—	—
	—	—
	20[1] – 62[2]	20[1] – 62[2]
	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 70[2]	A> -7 / 70[2]
	—	—
	45	45
	—	—
	60	60
	3000	3000
	—	—
	900 ı 1200 ı 1500	1200 ı 1600 ı 2000
	0,066 ı 1200	0,055 ı 1600
	— ı —	— ı —
	—	—
	—	—
	—	—
	141	146
	G1“	G1“
	—	—
	R290 ı 0,95	R290 ı 1,1
	—	—
	— ı —	ı
	—	—
	—	—
	—	—
	1,5 ı 3,2 ı 0,66	2,0 ı 4,1 ı 0,71
	4	5,5
	— ı 20	— ı 22
	24	24
	— ı — ı —	— ı — ı —
	— ı —	— ı —
	— ı —	— ı —
	—	—
	•	•
	•	•
	•	•
	— ı — ı —	— ı — ı —
	—	—
	—	—
	81354b	813542b

© Alpha-InnoTec GmbH

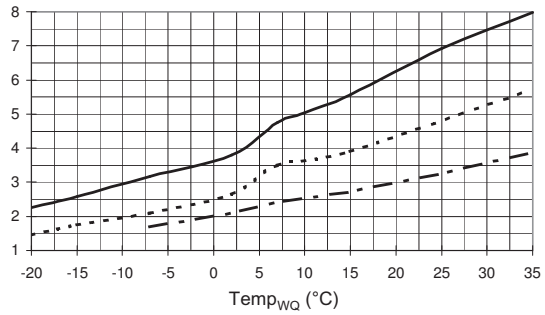
LWD 50A

Effektdiagrammer

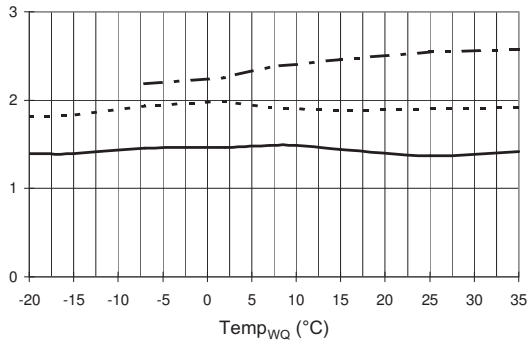
Qh (kW)



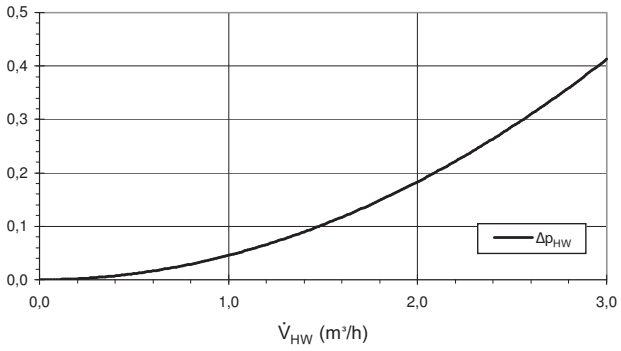
COP



Pe (kW)



Δp (bar)

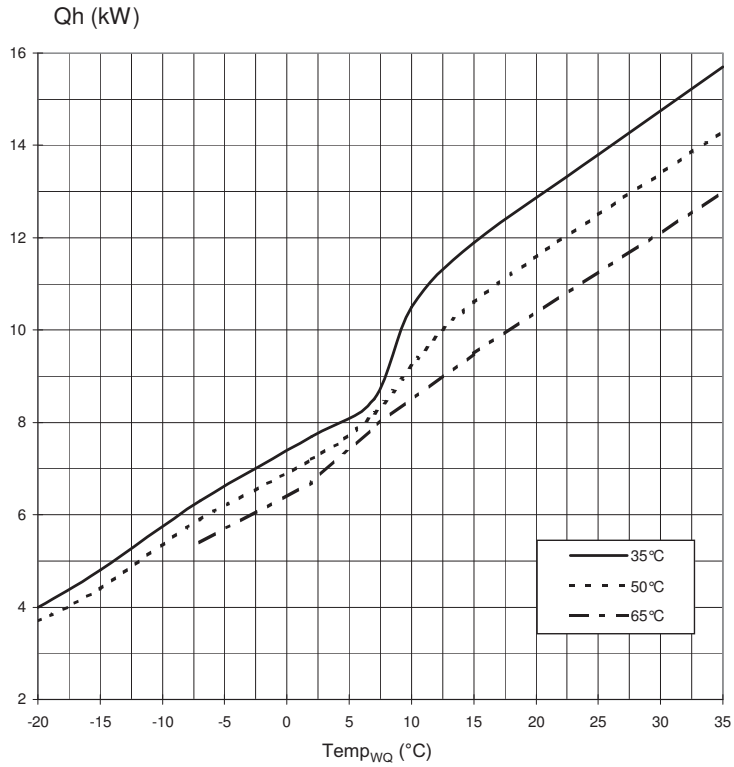


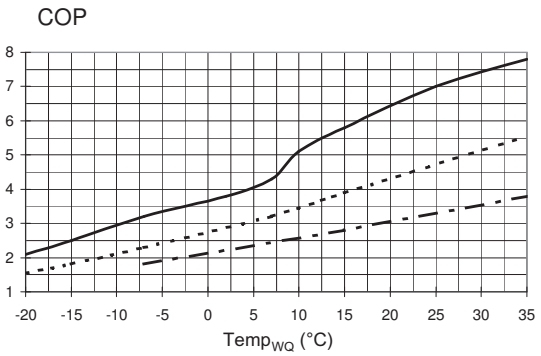
823165a

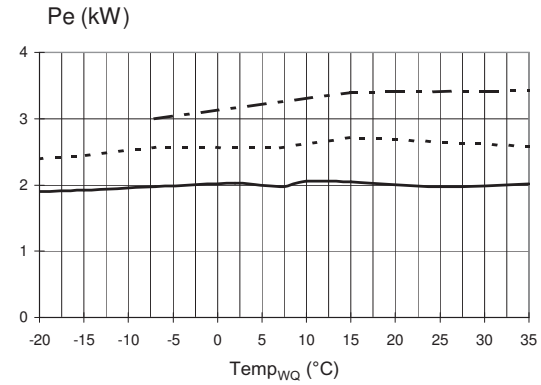
Tegnforklaring:	NO823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumstrøm varmtvann
Temp$_{WQ}$	Temperatur varmekilde
Qh	Varmeeffekt
Pe	Effektbehov
COP	Coefficient of performance / effektfaktor
Δp_{HW}	Trykktap varmepumpe
VD	Kompressor(er)

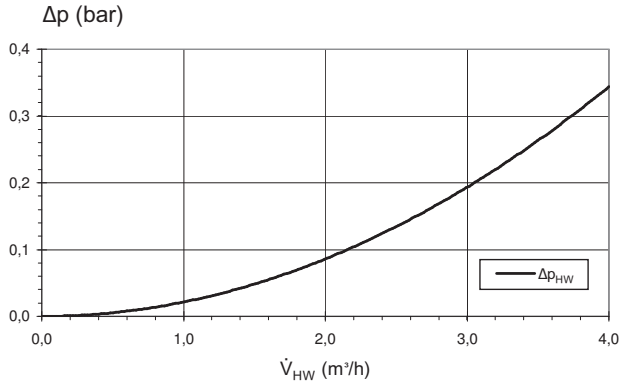
Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

Effektdiagrammer









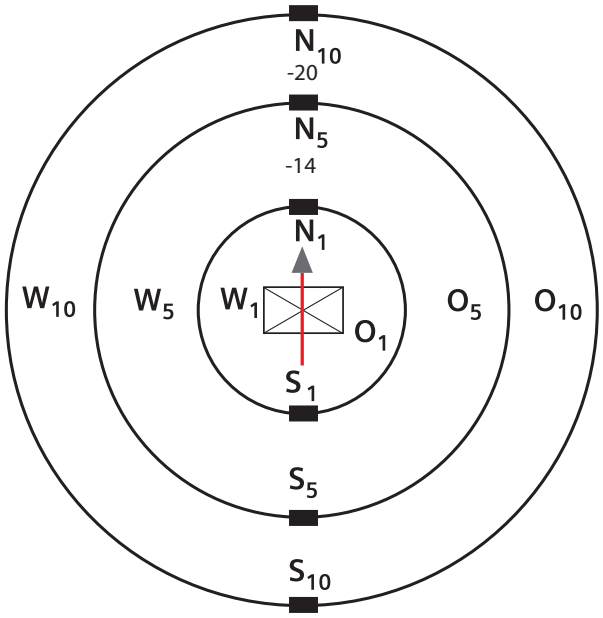
823166a

Tegnforklaring:	NO823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumstrøm varmtvann
Temp$_{WQ}$	Temperatur varmekilde
Qh	Varmeeffekt
Pe	Effektbehov
COP	Coefficient of performance / effektfaktor
Δp_{HW}	Trykktap varmepumpe
VD	Kompressor(er)

© Alpha-InnoTec GmbH

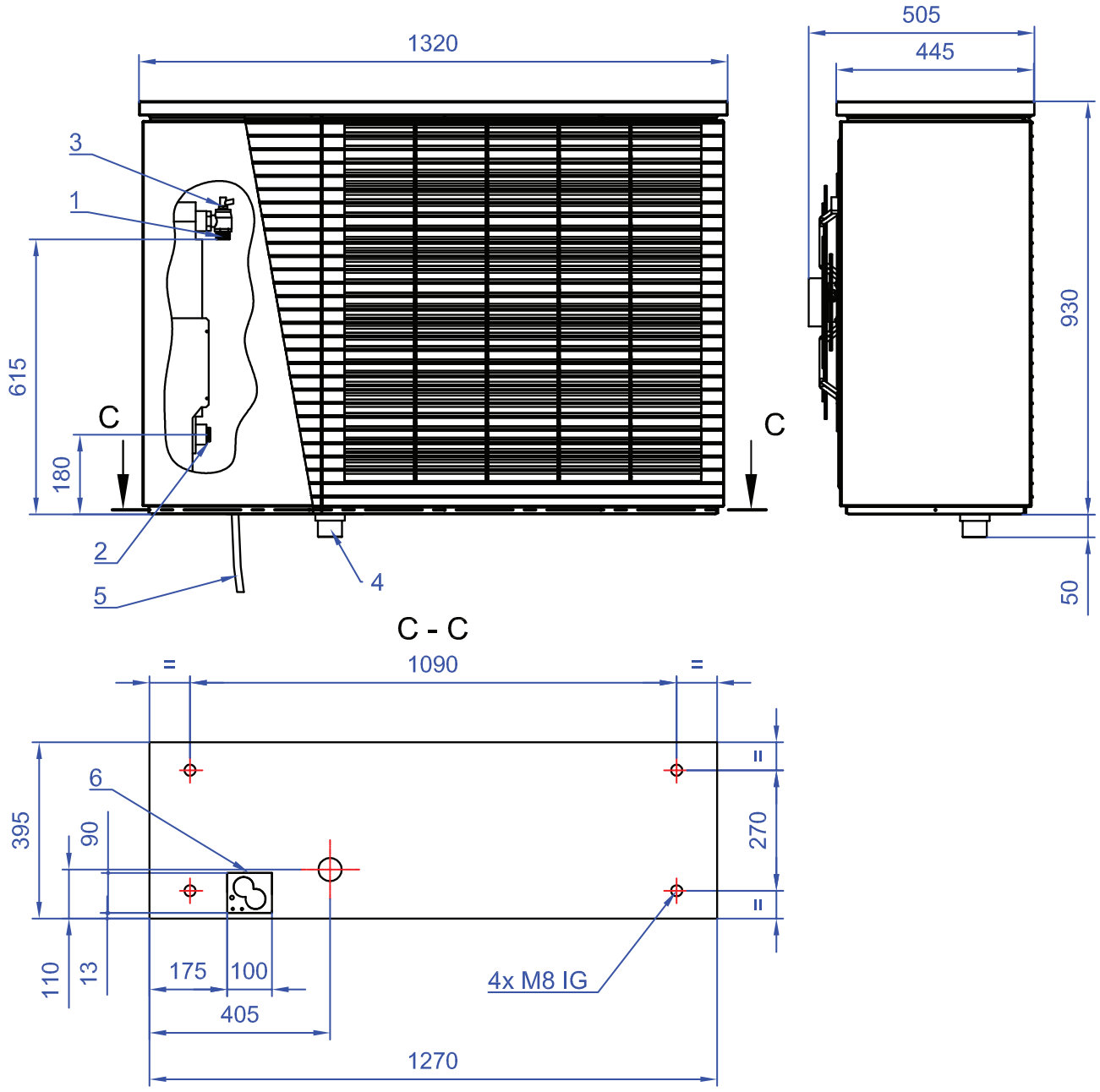
Lydtrykknivå

(i frifeltet)



	N_1 dB (A)	O_1 dB (A)	S_1 dB (A)	W_1 dB (A)	N_5 dB (A)	O_5 dB (A)	S_5 dB (A)	W_5 dB (A)	N_{10} dB (A)	O_{10} dB (A)	S_{10} dB (A)	W_{10} dB (A)
LWD 50A / LWD 70A	48	43	46	44	34	29	32	30	28	23	23	24

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH



DE819392

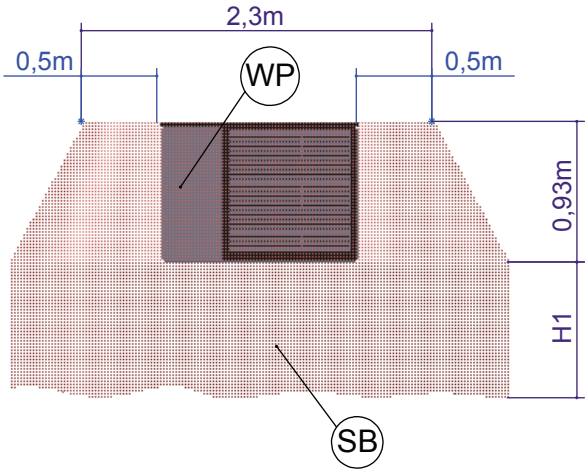
Alle dimensjoner i mm.

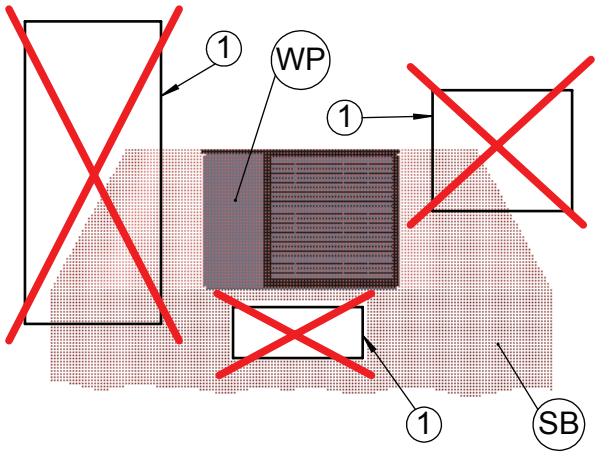
A	Front
B	Profil
C-C	Snitt (grunnplate)

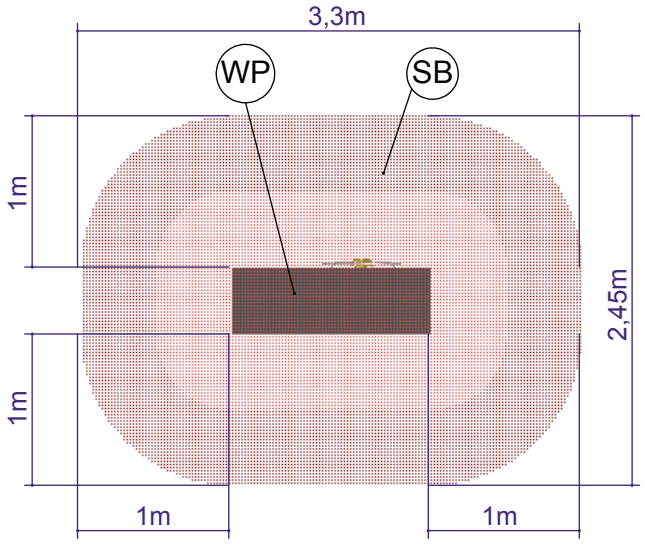
1	Turvann G1" DIN ISO 228 flatpakn.
2	Returløp G1" DIN ISO 228 flatpakn.
3	Avlufter (i tilleggspakken)
4	Stusser (i tilleggspakken) for kondensatavløpsrør DN40
5	Kabel for effekt, styring, buss, lengde ~ 5 m fra enheten
6	Gjennomføring for tur- og returløp og kabler

© Alpha-InnoTec GmbH

Oppstilling - sikkerhetsområder







Bilde: Sikkerhetsavstander til varmepumpen
Tegnforklaring: DE819401

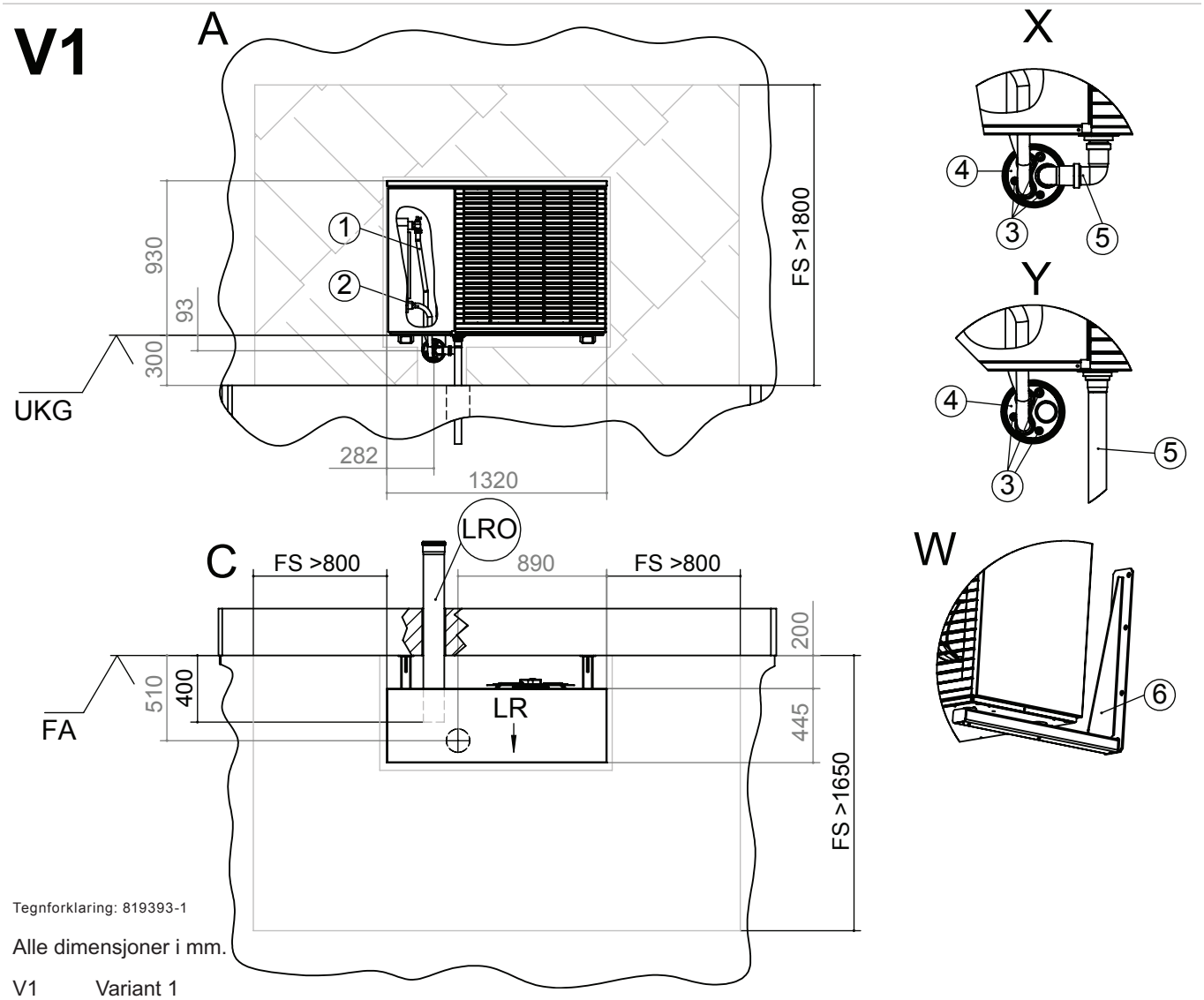
WP	Varmepumpe
SB	Sikkerhetsområde
H1	til bakken
1	Dører, vinduer, lyssjakter osv. inn i huset

Oppstilling sikkerhetsområde varmepumpe

Viktig: Varmepumpen skal stilles opp utendørs!
Enheten må plasseres på en slik måte at kuldemedium
ikke kan komme inn i bygningen eller på noen måte skade personer dersom det oppstår en lekkasje.

I sikkerhetsområdet (se bilde) mellom overkanten av enheten og bakken må det ikke finnes tennkilder, vinduer, dører, luftsjakter, lyssjakter el. lign. Sikkerhetsområdet må ikke strekke seg inn på nabotomt eller offentlig vei. Veggjennomføringen skal være i gasstett utføring.

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH



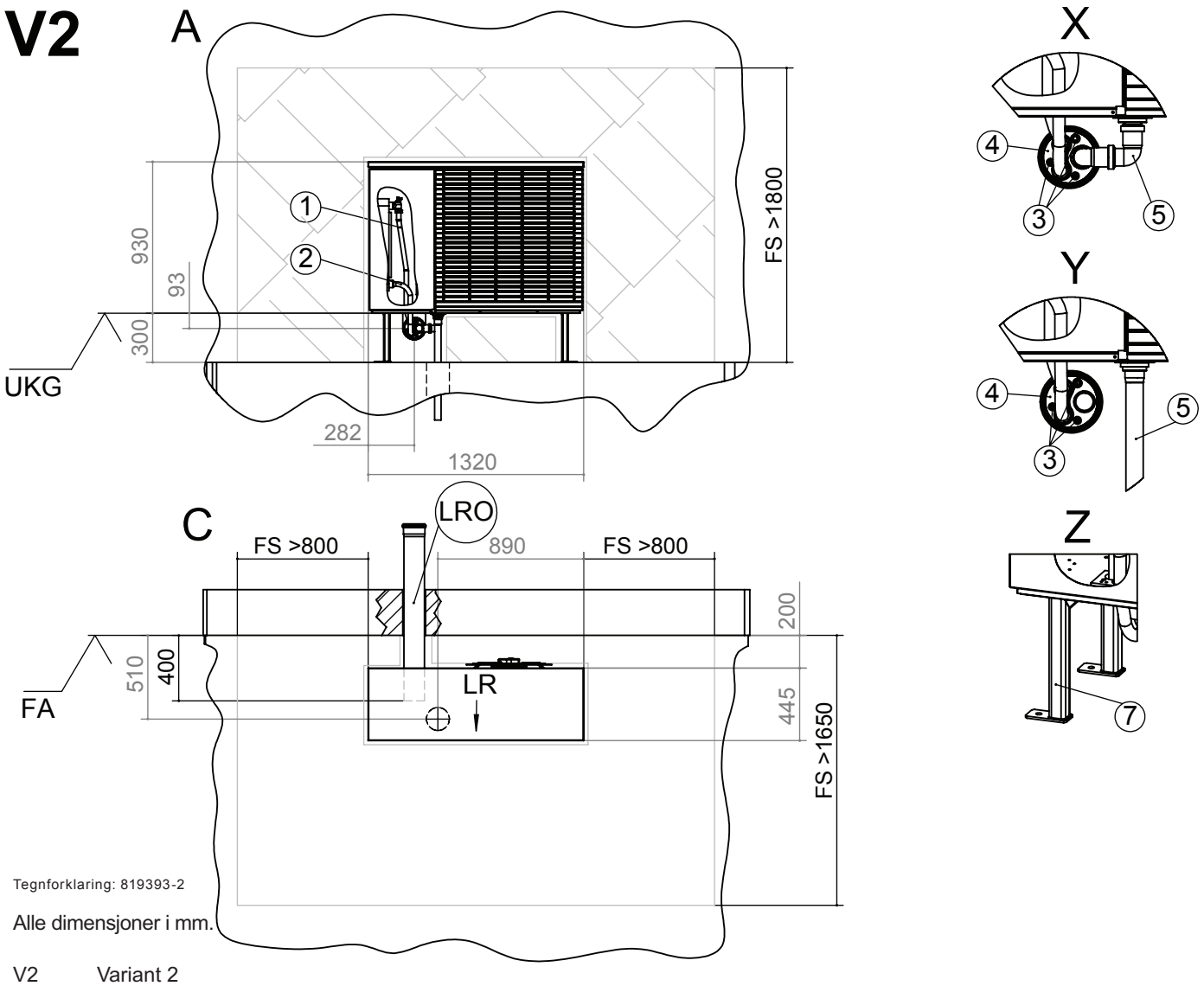
Tegnforklaring: 819393-1

Alle dimensjoner i mm.

V1	Variant 1
A	Front
C	Sett ovenfra
X	Detaljvisning av kondensatslange inne i bygningen
Y	Detaljvisning av kondensatslange utenfor bygningen
W	Detaljvisning av veggfeste
FA	Ferdig utvendig fasade
UKG	Nedre kant på enheten
LRO	Trekkerør KKG DN 125, Øa 125, tilpasses på stedet
LR	Luftretning
FS	Område for serviceformål
1	Turvann (tilbehør)
2	Returløp (tilbehør)
3	Kabelgjennomføring
4	Veggjennomføring (tilbehør)
5	Kondensatavløp / sifong (montering av kondensatavløpet er beskrevet i bruksanvisningen)
6	Konsoll for veggfeste (tilbehør)

© Alpha-InnoTec GmbH

Oppstillingsplan gulvkonsoll



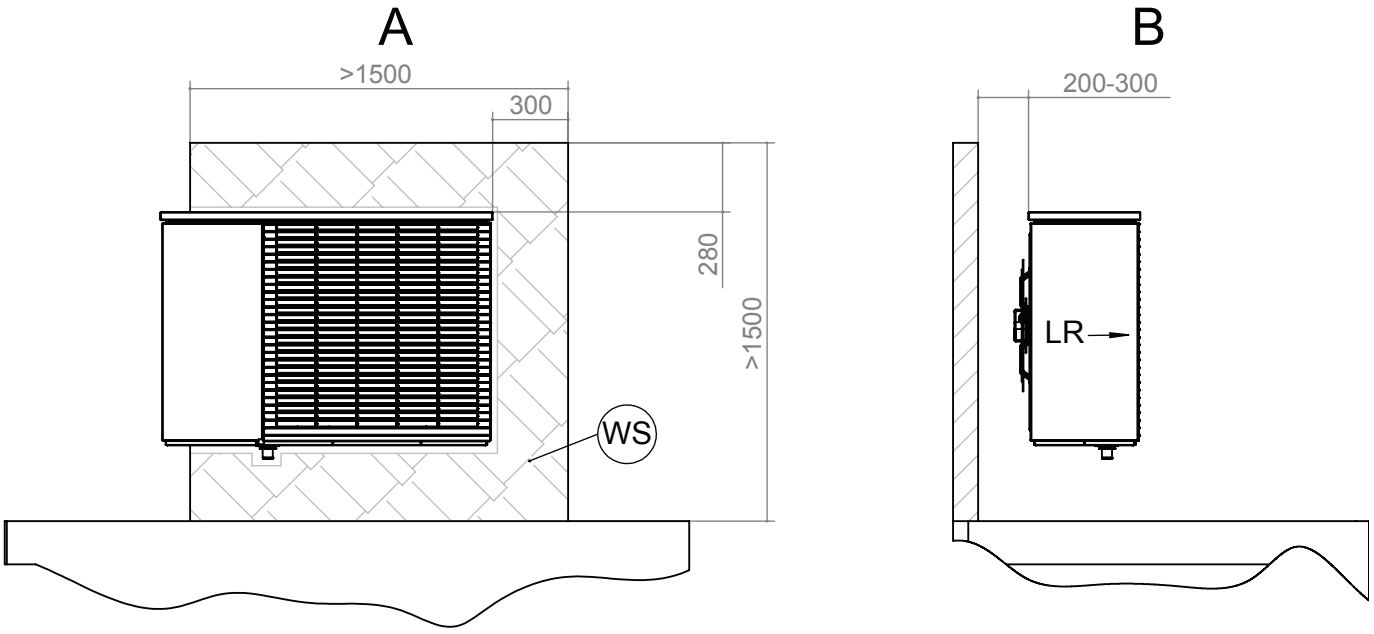
Tegnforklaring: 819393-2

Alle dimensjoner i mm.

V2	Variant 2
A	Front
C	Sett ovenfra
X	Detaljvisning av kondensatslange inne i bygningen
Y	Detaljvisning av kondensatslange utenfor bygningen
Z	Detaljvisning feste i bakken
FA	Ferdig utvendig fasade
UKG	Nedre kant på enheten
LRO	Trekkerør KKG DN 125, Øa 125, tilpasses på stedet
LR	Luftretning
FS	Område for serviceformål
1	Turvann (tilbehør)
2	Returløp (tilbehør)
3	Kabelgjennomføring
4	Veggjennomføring (tilbehør)
5	Kondensatavløp / sifong (montering av kondensatavløpet er beskrevet i bruksanvisningen)
7	Konsoll for feste i bakken (tilbehør)

© Alpha-InnoTec GmbH

V3



Tegnforklaring: 819393-3

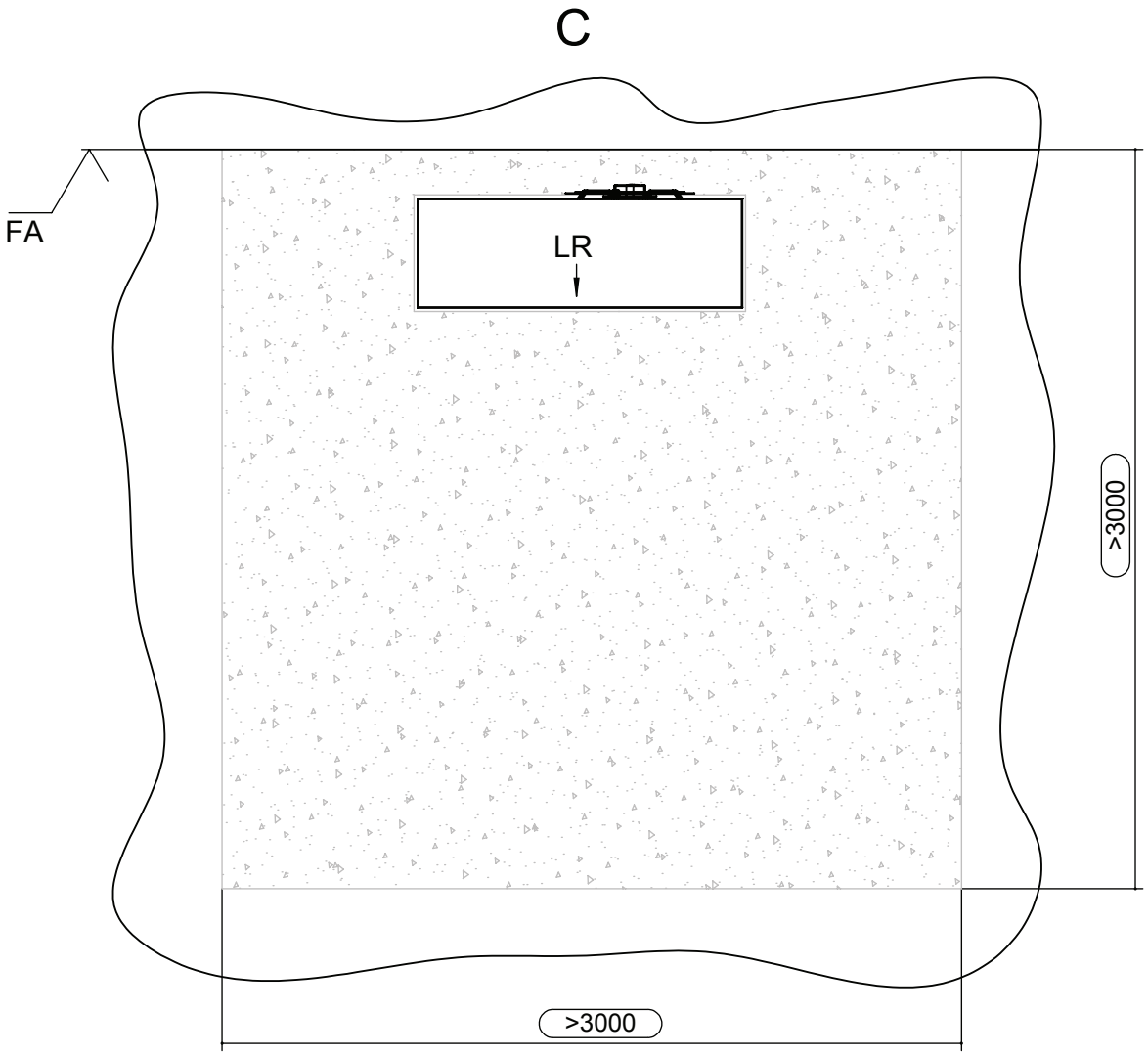
Alle dimensjoner i mm.

Oppstilling i fritt lende er bare tillatt med ekstra vindbeskyttelse!

V3	Variant 3, vindbeskyttelse, funksjonsnødvendig flate for varmepumpe
A	Front
B	Sett fra venstre
WS	Vindbeskyttelse
LR	Luftretning

© Alpha-InnoTec GmbH

V4



Tegnforklaring: 819393-4

Alle dimensjoner i mm.

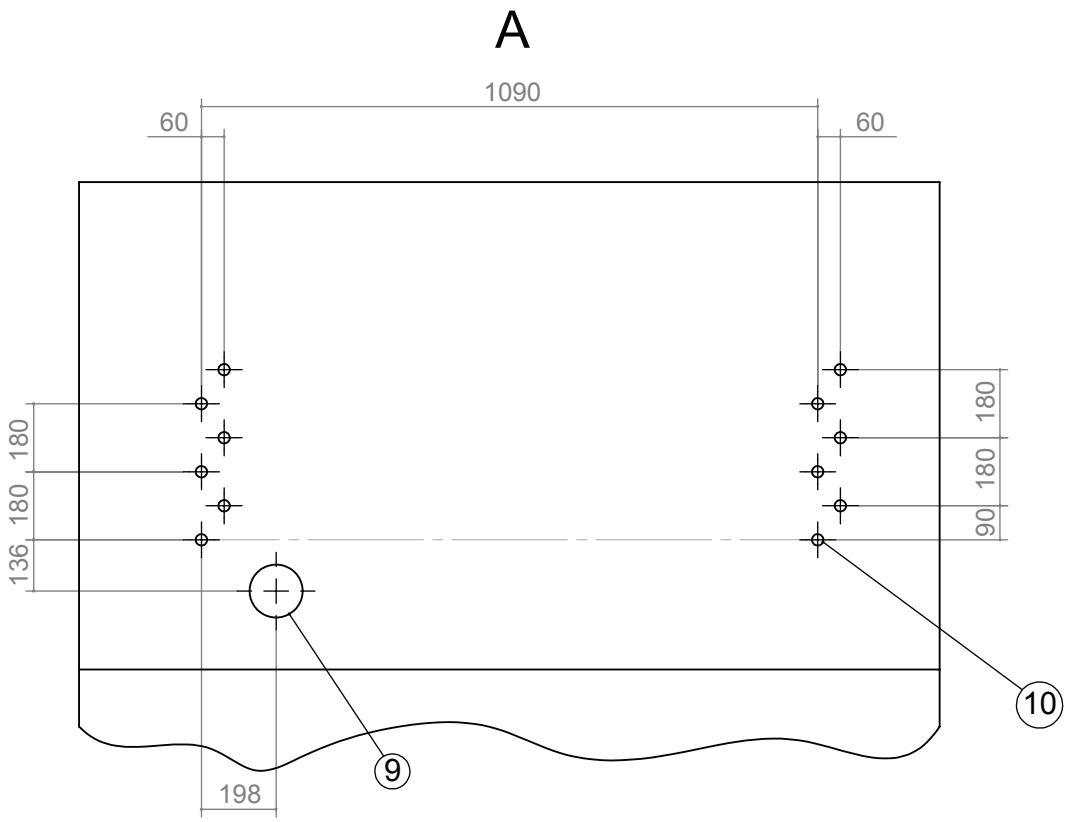
V4 Variant 4, funksjonsnødvendige minsteavstander
C Sett ovenfra

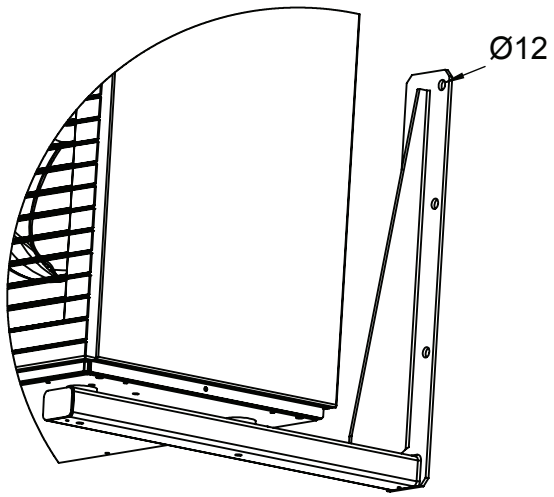
FA Ferdig utvendig fasade
LR Luftretning

≥ … Minimumsavstander

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

BB





Tegnforklaring: 819393-5

Alle dimensjoner i mm.

BB Boresjablong for veggkonsol (tilbehør) på festevegg

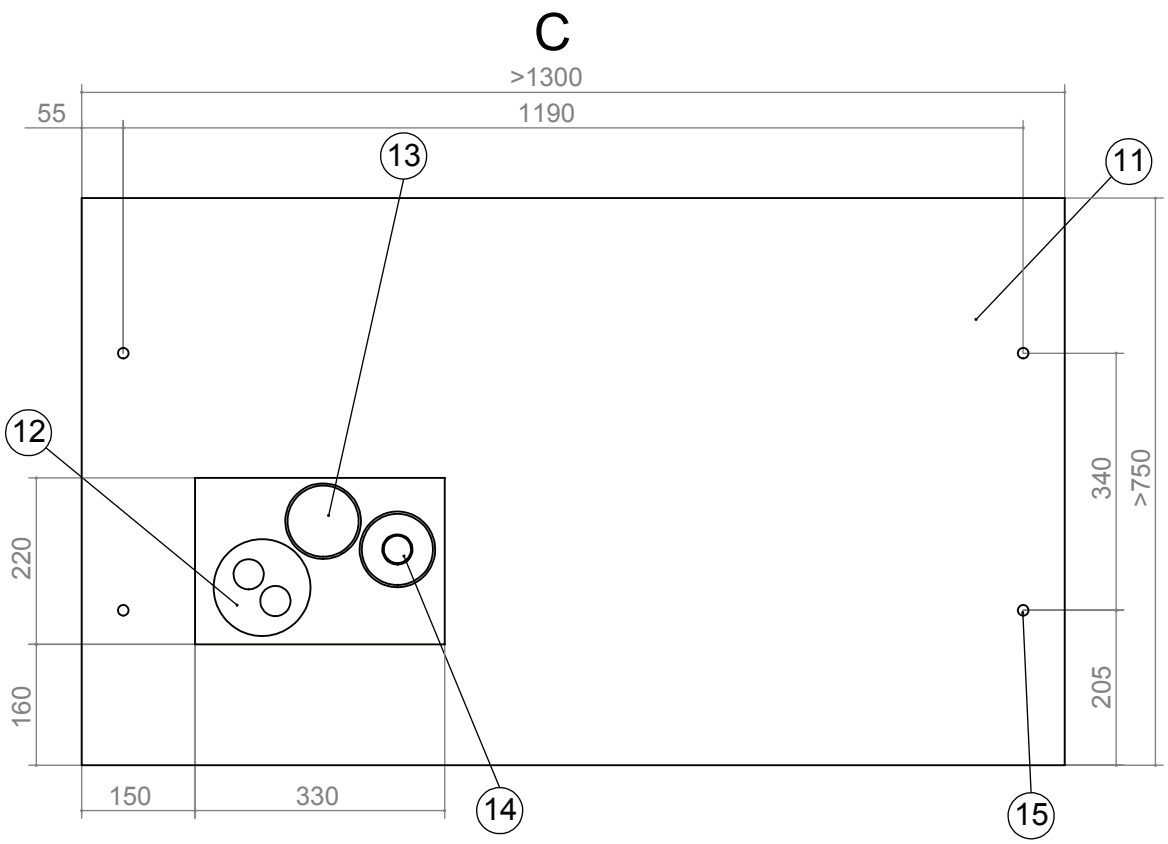
A Front

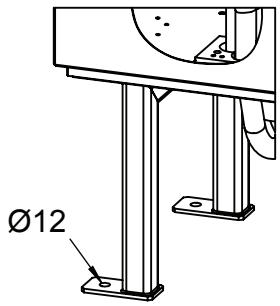
9 Hull for trekkerør KG DN125, Øa 125

10 Festehull for veggkonsoller

© Alpha-InnoTec GmbH

BS





Tegnforklaring: 819393-6

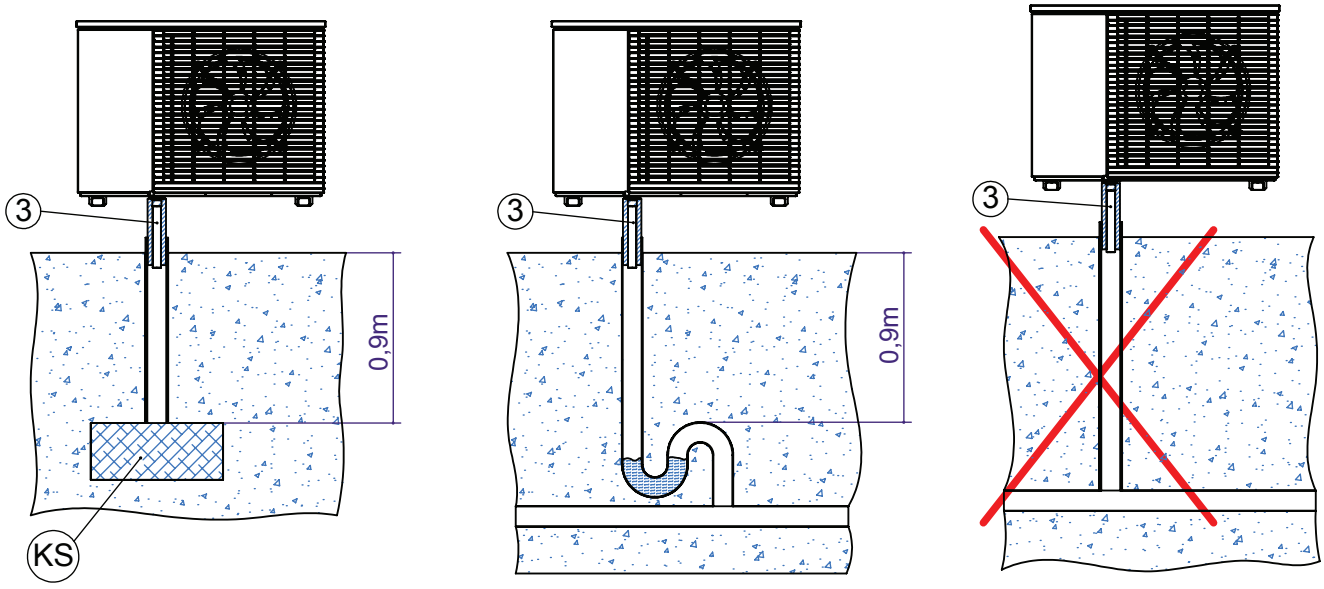
Alle dimensjoner i mm.

BS Visning fundament
C Sett ovenfra

11 Fundament
12 Nærvarmerør for varmebærer tur-/returløp
13 Trekkerør for elektrisk ledning ≥Ø70
14 Kondensatavløpsrør
15 Festehull for bakkekonsoll (tilbehør)

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

Tilkobling av kondensatrør utenfor bygningen LWD 50A – LWD 70A



1a 1b 1c

Tegnforklaring: 819400-1

Oppsstillingsanvisninger for tilkobling av kondensatrør utenfor bygningen.

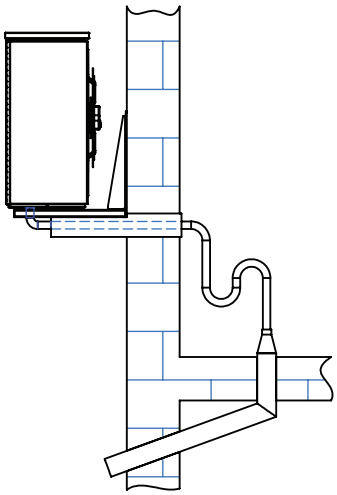
KS	Gruslag for opptak av inntil 50 l kondensvann pr. dag som buffersone mot utsiving.
3	Kondensatavløpsrør DN 40

Viktig: Hvis kondensvannet føres rett i jord (bilde 1a), må kondensatrøret (3) isoleres mellom bakken og varmepumpen.

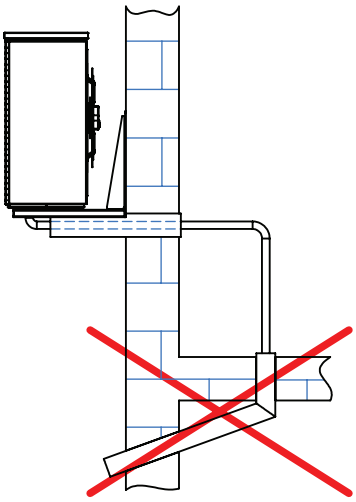
Viktig: Hvis kondensvannet føres rett i et avløpsrør eller regnrenne, må det settes inn en sifong (bilde 1b). Det må brukes et isolert kunststoff-rør som legges vertikalt. Videre må det ikke finnes spjeld eller liknende i avløpsrøret. Kondensavløpsrøret må kobles til på slik måte at kondensatet kan renne fritt inn i hovedledningen. Hvis kondensatet føres inn i drenasje- / kloakkrør er det viktig å sørge for tilstrekkelig fall. I alle fall må det sikres (bilde 1a og 1b) at kondensvannet føres frostfritt.

© Alpha-InnoTec GmbH

LWD 50A – LWD 70A Tilkobling av kondensatrør inne i bygningen



2a



2b

Tegnforklaring: 819400-2

Oppstillingsanvisninger for tilkobling av kondensatsrøret inne i bygningen.

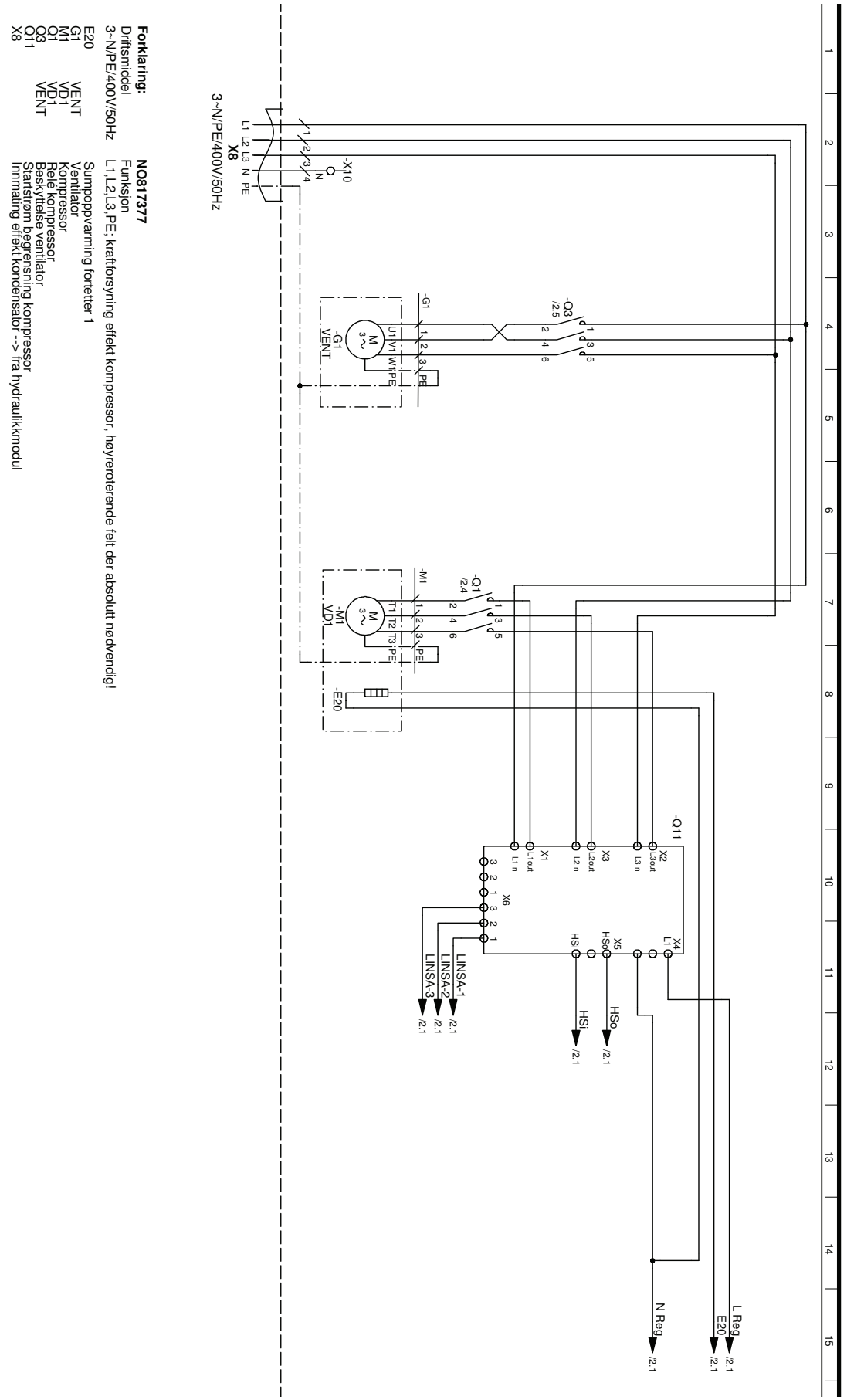
Viktig: Ved tilkobling av kondensrøret inne i bygningen må det monteres en sifong, som er gasstett forbundet med avløpsrøret (se bilde 2a).
Det må ikke kobles andre avløpsrør til kondensrøret på varmepumpen, Avløpet mot kanalisasjonen må være åpent. Dvs. at etter tilkoblingspunktet for røret fra varmepumpen må det ikke monteres spjeld eller sifong.

I alle tilfeller (bilde 2a) må det være sikkert at kondensvannet kan føres bort frostfritt.

© Alpha-InnoTec GmbH

© Alpha-InnoTec GmbH

Kretsskjema 1/2

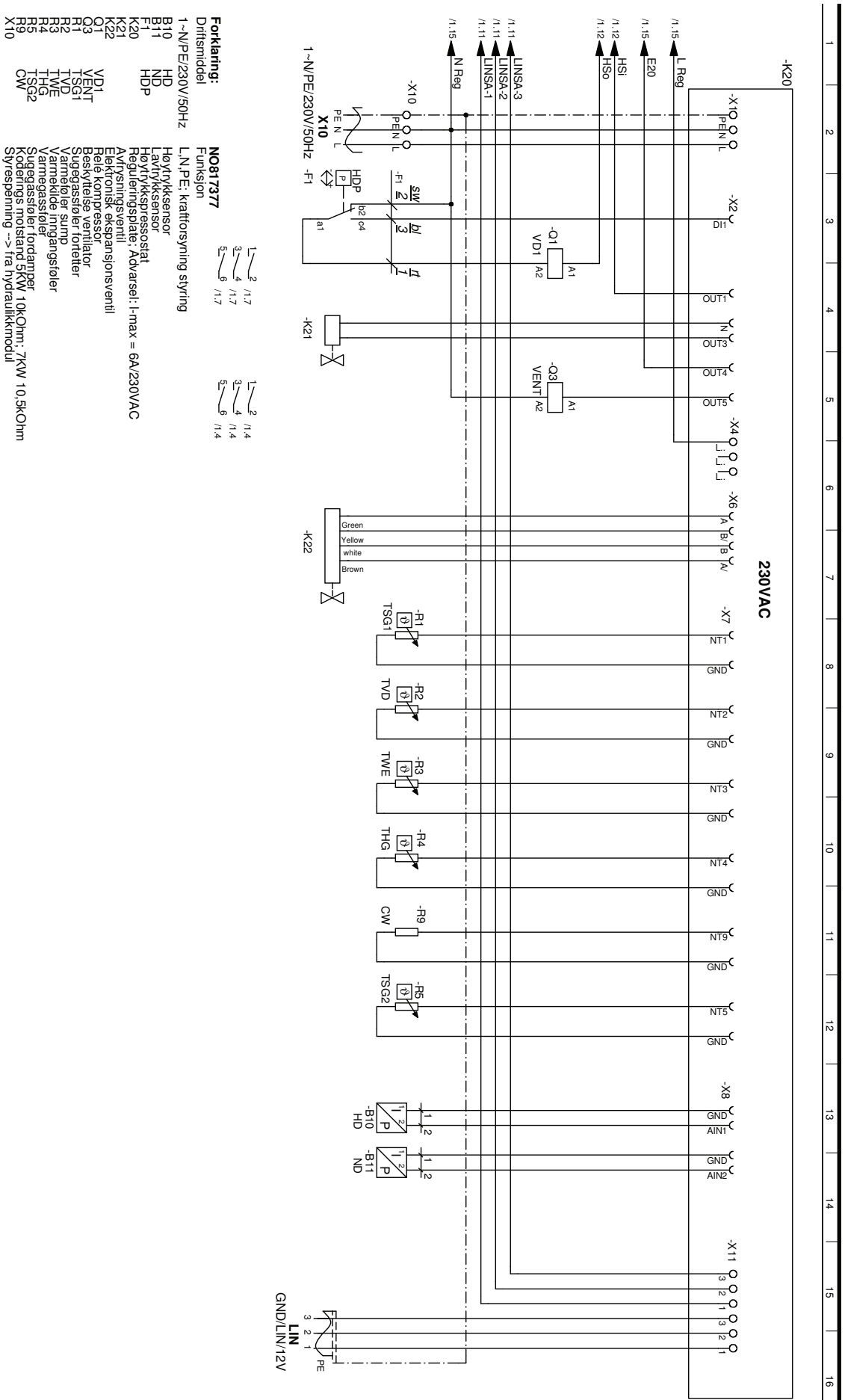


Forklaring:

Driftsmiddel	**NO817377**
3~N/PE/400V/50Hz	Funksjon
	L1,L2,L3,PE: kraftforsyning effekt kompressor, høyreroterende felt der absolutt nødvendig!
E20	Sumpoppvarming fortetter 1
G1 VENT	Ventilator
M1 VD1	Kompressor
Q1 VD1	Relé kompressor
Q3 VENT	Beskyttelse ventilator
Q11	Startstrøm begrensning kompressor
X8	Inmating effekt kondensator --> fra hydraulikkmodul

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

Kretsskjema 2/2



Forklaring:

Driftsmiddel	**NO817377**
1~N/PE/230V/50Hz	Funksjon
B10	L,N,PE; kraftforsyning styring
B11	Høytrykksensor
F1	Lavtrykksensor
K20	Høytrykkspressostat
K21	Reguleringsplate; Advarsel: I-max = 6A/230VAC
K22	Avfrysningsventil
Q1	Elektronisk ekspansjonsventil
Q3	Relé kompressor
R1	Beskyttelse ventilator
R2	Sugegassrør fortetter
R3	Varmebånd sump
R4	Varmekilde inngangsføler
R5	Varmegassføler
R9	Sugegassrør fordamper
X10	Kodierings motstand 5KW 10kOhm; 7KW 10,5kOhm
	Styrespenning --> fra hydraulikkmodul
VD1	
VENT	
TSG1	
TVD	
TWE	
THG	
TSG2	
CW	

© Alpha-InnoTec GmbH

EF-konformitetserklæring

Undertegnede
bekrefter at det (de) nedenfor betegnete apparatet (apparater) oppfyller de harmoniserte EG-direktivenes krav, EG-sikkerhetsstandarder og de produktspesifikke EG-standardene, i den form som vi har levert det (de). Denne erklæringen blir ugyldig hvis apparetet (apparatene) endres uten at det er avstemt med oss.

APPARATETS/APPARATENES BETEGNELSE

Varmepumpe

Apparattype	Nummer	Apparattype	Nummer
LWD 50A	100 601	HMD 1	150 705
LWD 70A	100 602	HMD 1	150 705

EU-DIREKTIVER

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG

HARMONISERTE EN

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

*** TRYKKAPPARATKOMPONENTGRUPPE**

Kategori	II
Modul	A1

Nevnte sted:
TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Firma:

alphaInnoTec
Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Sted, dato: Kasendorf, 4.11.2010

Underskrift:

Jesper Stannow
Teknisk sjef

NO818154b

Med forbehold om tekniske endringer.
NO830535/211111 – Driftsinstruks
© Alpha-InnoTec GmbH

Grovsjekkliste

FORBEREDELSE AV FULLFØRINGSRAPPORT FOR VARMEPUMPEANLEGG

Grovsjekklisten skal være til hjelp for monterings- og installasjonspersonalet. Den er på ingen måte fullstendig. Allikevel må alle oppførte punkter nøye testes og overholdes.

Varmekilde luft
- Kanaler lukket og tette ❑ Ja
- Minste tverrsnitt er overholdt ❑ Ja
- Værbeskyttelsesgitter innebygget ❑ Ja
- Dreieretning ventilator ❑ O.K.

Varmekilde væske / varmekilde vann
- Varmekilde-volumstrøm [1] [2] ❑ O.K.
- Innstilling motorbeskyttelse ..... A
- Dreieretning varmekilde-sirkulasjonspumpe ❑ O.K.
- Varmeanlegg påfylt, luftfritt og tett ❑ Ja

Væske
- Frostsikker kontrollert til ..... °C
- Type frostvæske (skriv inn)

.....

Vann
- Vannkvalitet i orden [3] ❑ Ja
- Brønnanlegg ❑ Ja
- Andre varmekilder ❑ Ja

Varmepumpe
- Installasjon kondensatslange ❑ O.K.
- Dekoblet apparatet ❑ Ja
- Vibrasjonsdemping av tilkobling til varmekrets og varmekilde montert ❑ Ja

Soltermisk anlegg ❑ Nei ❑ Ja
- Soltermisk anlegg påfylt, avluftet og tett ❑ Ja
- Frostsikker kontrollert til ..... °C
- Type frostvæske (skriv inn)

.....

Hydraulisk sammenkobling
- Sammenkoblingen av varmeanleggets varmepumpe med varmesystemet, er utført i samsvar med planleggingsdokumentasjonen ❑ Ja
- Sperreinnretninger er korrekt innstilt ❑ Ja

Oppvarming
- Volumstrøm [1] [2] ❑ O.K.
- Varmeanlegg konstruert for maksimalt ..... °C
- Varmeanlegg påfylt, avluftet og tett ❑ Ja
- Lavtemperaturoppvarming ❑ Ja
- Høytemperaturoppvarming ❑ Ja
- Alle varmekretser kan åpnes ❑ Ja
- Turløpsakkumulator ❑ Ja
- Returløpsakkumulator ❑ Ja
- Skilleakkumulator ❑ Ja
- Tilleggsoppvarming ..... kW

Tappevarmtvann
- Type varmtvannsbereder [4]

.....
- med varmepumpe ❑ Ja
- Regulert med termostat ❑ Ja
- Regulert med føler ❑ Ja
- Volumstrøm [1] [2] ❑ O.K.
- Tilkoblinger tette ❑ Ja
- Vekslerflate ..... m²
- Nominelt innhold l
- Elektrisk varmekolbe med flens ..... kW

Regulering / Elektrisk tilkobling
- Alle elektriske komponenter er fast tilkoblet i henhold til monterings- og bruksanvisningen, så vel som i samsvar med strømleverandørens spesifikasjoner (ingen tilkobling til byggestrøm) ❑ Ja
- Det foreligger et høyre dreiefelt ❑ Ja
- Alle følere er tilgjengelige og riktig montert ❑ Ja

1) testet med standardverdier. • 2) Den minimale volumstrømmen må sikres gjennom uregulerte sirkulasjonspumper med konstante volumstrømmer. • 3) Resultatene fra analysen av vannet må senes inn. • 4) Ved bruk av akkumulatorer som ikke er produsert av Alpha-InnoTec GmbH, eller akkumulatorer som ikke er godkjent for denne typen av varmepumpe, bortfaller funksjonsgarantien.

- Varmeanlegget er fylt og trykket testet, sirkulasjonspumpene arbeider forskriftsmessig. ❑ Nei ❑ Ja
- Varmekildeanlegget er ferdigstilt, kontrollert og i orden. ❑ Nei ❑ Ja
- Varmekrets, varmekildeanlegg og sirkulasjonspumper er grundig utluftet. ❑ Nei ❑ Ja
- Alle volumstrømmene og vanngjennomstrømningene ble kontrollert og er i orden. ❑ Nei ❑ Ja

Gjennomarbeidet den: .....

av: ..... Underskrift: .....

Innen Tyskland og Østerrike gjelder:

Denne grovsjekklisten **sendes i utfylt stand, sammen med fullføringsrapporten** til fabrikkskundeservice.

Innsendingen av grovsjekklisten og fullføringsrapporten er en indikasjon til produsenten/deres representant om at de kan starte anlegget.

FAZ WP Formblatt NO820522i

© Alpha-InnoTec GmbH

Fullføringsrapport

in DE: Fabrikkskundeservice Alpha-InnoTec 01803 003550
in AT: Fabrikkskundeservice Alpha-InnoTec 0820 500644

FULLFØRINGSRAPPORT OG REKVIRERING AV IGANGSETTING GJENNOM FABRIKKEN

Når produsenten/deres representant gjennomfører igangsettingen kontrolleres samtidig anlegget på funksjon og drift. Dette garanterer at alle fabrikkinnstillinger kontrolleres og at anlegget kan arbeide permanent og pålitelig. Igangsetting gjort av produsent/representant faktureres. Den er påkrevet for at garanti og tilleggsytelser skal være gyldige.

❑ **FØRSTE GANGS OPPSTART** ❑ **SENERE OPPSTART**

Varmepumpetype / Serienummer

Type styringsenhet

OPPDRAGSGIVER

❑ Elektro ❑ Oppvarming
❑ Andre firmaer

Firma

Kontaktperson

Vei/gate

Postnummer Firmaadresse

Telefon

SLUTTKUNDE / DRIFTSANSVARLIG

Navn Fornavn

Vei/gate

Postnummer Bosted

Telefon

Ønsket avtaledato/tid: *) Dato Klokkeslett

Annet mulig tidspunkt: *) Dato Klokkeslett

*) Fullføringsrapporten og **den fullstendig utfylte grovsjekklisten må være bedriften i hende 14 arbeidsdager** før det ønskede tidspunktet for igangsettingen.
Dersom det oppstår problemer med avtalen tas kontakt på telefon.

Herved bekrefter jeg at alle forarbeider som er nødvendige for igangsettingen er utført og avsluttet.
Anlegget er driftsklart.

Rekvirering av igangsetting

IBN	(Art.-Nr. 160 001) ❑	IBN L	(Art.-Nr. 160 050) ❑
IBN 5+	(Art.-Nr. 160 002) ❑	IBN P5+	(Art.-Nr. 160 003) ❑
IBN WP + LG	(Art.-Nr. 160 008) ❑	IBN VP5+	(Art.-Nr. 160 004) ❑
IBN WP+LG 5+	(ArtNr. 160 009) ❑	IBN VP EW	(Art.-Nr. 160 005) ❑

Gratis IBN på grunnlag av salgsaksjonen ..... ❑

Jeg, undertegnede, rekvirerer herved den kostnadspliktige igangsettingen av anlegget.

Faktura sendes ❑ oppdragsgiver ❑ sluttkunde / driftsansvarlig

Sted Dato Navn (med blokkbokstaver) Underskrift: Firmastempel

Dersom anlegget likevel ikke skulle være driftsklart og det må gjennomføres installasjonsarbeider på anlegget under igangsettingen, skjer dette på oppdragsgivers regning. Hvis anlegget ikke er driftsklart til avtalt tidspunkt kan medarbeideren som setter igang anlegget kreve at dette arbeidet gjentas og faktureres på nytt.
Oppdragsgiveren/-rne eller hans autoriserte representant må være tilstede ved igangsettingen.
Det er absolutt nødvendig at driftsansvarlig er tilstede når den kostnadsfrie opplæringsdemonstrasjonen gjennomføres. Demonstrasjonen gis kun én gang.
Ved igangsettingen utarbeides en protokoll.

FAZ WP Formblatt NO8205221

© Alpha-InnoTec GmbH

Kundeservice

SERVICEADRESSER

Aktuelle lister og andre partnere finner du på www.alpha-innotec.com

AT
SI Energiesysteme GmbH
Hubertusgasse 10
2201 Hagenbrunn
Tel.: +43 (0) 224 634388
Fax: +43 (0) 224 634320
info@si-e.at
www.si-energie.at

BE/LUX
NATHAN Import/Export N.V.-S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70
Fax: +32 (0) 27 25 35 53
info@nathan.be
www.nathan.be

BR
THERMACQUA
AV. República Argentina
3021 Conj. 14 Piso L
CEP 80610-260 Portao Curtiba PR
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59
Fax: +55 (0) 41 301 566 59
otto@thermacqua.com.br
www.thermacqua.com.br

CH
Alpha-InnoTec Schweiz AG
Industriepark
6246 Altishofen
Tel.: +41 (0) 62 74820 00
Fax: +41 (0) 62 74820 01
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Suisse romande
Alpha-InnoTec Schweiz AG
ch. de la Venoge 7
1025 St. Sulpice
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 21 661 31 45
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Ticino
Alpha-InnoTec Schweiz AG
Via alla Torre 2
6850 Mendriso
Tel.: +41 (0) 91 646 08 81
Fax: +41 (0) 91 646 09 91
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

CZ / SK
Tepelná cerpadla AIT s.r.o.
nám. Republiky 15
614 00 Brno
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03
Fax: +420 (0) 545 24 20 90
info@alpha-innotec.cz
www.alpha-innotec.cz

DE
Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 99060
Fax: +49 (0) 9228 9906149
info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com

DK
ASAP Energy
Tinggaardvej 7
6400 Sønderborg
Tel.: +45 (0) 74 4304 80
Fax: +45 (0) 74 4304 81
info@asap.dk
www.asap.dk

EE
AIT-Nord OÜ
Artelli 10 A
10621 Tallinn
Tel.: +372 (0) 658 08 70
Fax: +372 (0) 650 18 64
info@ait-nord.ee
www.ait-nord.ee

FI
Oy Callidus Ab
Hiekkakiventie 1
00710 Helsinki
Tel.:
Fax: +358 9 374 755 05
info@callidus.fi
www.callidus.fi

FR
Alpha-InnoTec France EURL
Parc d'Activités "Les Couturiers"
16, rue des couturières
67240 Bischwiller
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10
Fax: +33 (0) 3 880 624 11
info@alpha-innotec.fr
www.alpha-innotec.fr

© Alpha-InnoTec GmbH

HU
Thermo Kft.
Krisztina körút 27
1122 Budapest
Tel.: +36 (0) 135 620 46
Fax: +36 (0) 121 428 68
thermo@thermo.hu
www.alpha-innotec.hu

IE
Origen Office Naas Road
Muirfield Drive, Naas Road,
Dublin 12
Tel.: +353 (0) 141 919 19
Fax: +353 (0) 145 848 06
info@origen.ie
www.origen.ie

IT
Forti Consult SAS
Zona Artigianale Nord, 8
39040 ORA - BZ
Tel.: +39 04 71 811 460
Fax: +39 04 71 811 461
forticonsult@sistemibz.it
www.alpha-innotec.it

LT/LV
UAB TENKO Baltic
Aukštaiciu g. 7
11341 Vilnius
Tel.: +370 526 435 82
Fax: +370 526 435 83
info@tenko.lt
www.tenko.lt

NL
NATHAN Import/Export B.V.
Impact 73
6921 RZ Duiven
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45
Fax: +31 (0) 26 445 93 73
info@nathan.nl
www.nathan.nl

NO
Alpha-InnoTec Norge AS
Gamle Forusveien 51b
4033 Stavanger
Tel.: +47 (0) 51 6605 95
Fax: +47 (0) 51 6605 94
info@alpha-innotec.no
www.alpha-innotec.no

PL
Hydro-Tech
ul. Zakładowa 4D
62-510 Konin
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79
Fax: +48 (0) 63 242 37 28
hydro@hydro-tech.pl
www.hydro-tech.pl

PT
GudEnergy Energias
Renováveis, Lda.
Av. O Século, 21 r/c D.to
2135-231 Samora Correia
Tel.: +351 (0) 263 652 727
Fax: +351 (0) 263 652 526
info@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt

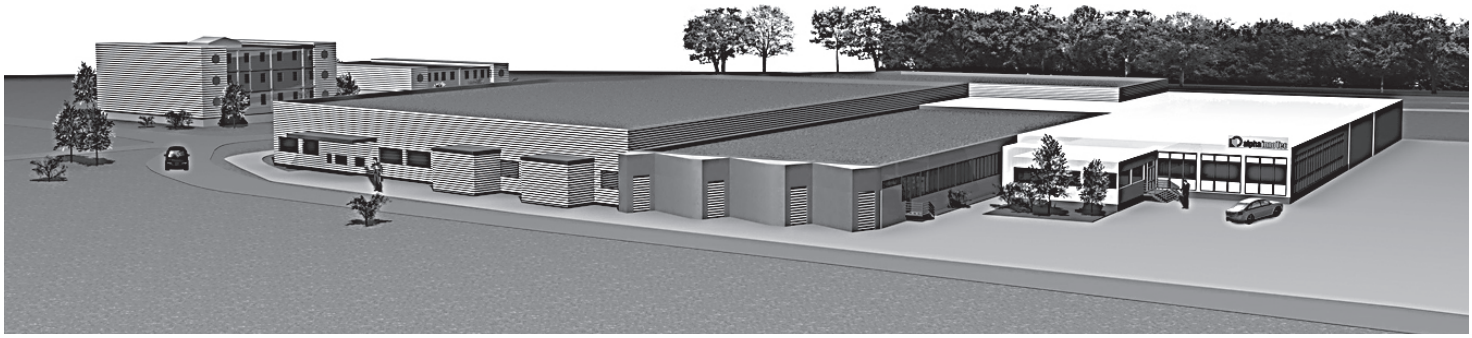
SE
Bjärneroth Teknik
Evas väg 5
280 64 Glimåkra
Tel.: +46 (0) 708 420 544
Fax: +46 (0) 444 222 0
bjarneroth@telia.com
www.btait.se

SI
EkoEnergija d.o.o.
Mače 6
4205 Preddvor
Tel.:
Fax:
info@ekoenergija.eu
www.ekoenergija.eu

UK
Econic Ltd
Marsham
Norwich Road
Norfolk
NR
10
5PQ
Tel.: +44 (0) 16 032 770 40
Fax: +44 (0) 87 091 203 08
info@econicres.com
www.econicres.com

20110905

© Alpha-InnoTec GmbH



DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com